

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE BELLAS ARTES**

**DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN**

**PLÁSTICA**



**TESIS DOCTORAL**

**Formación estética del adolescente**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Emilio Barnechea Saló

DIRIGIDA POR

Ricardo Marín Viadel

**Madrid, 2001**

ISBN: 978-84-8466-162-7

©Emilio Barnechea Saló, 1994

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE - MADRID -**  
**FACULTAD DE BELLAS ARTES**

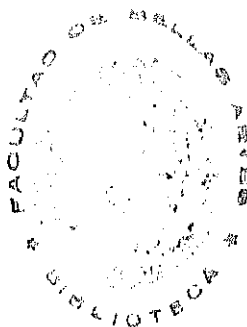
Departamento de Didáctica de la Expresión Plástica.  
Octubre 1993



BIBLIOTECA U.C.M.



5308329387



N.º 7142

## **FORMACIÓN ESTÉTICA DEL ADOLESCENTE**

Tesis doctoral de:  
**EMILIO BARNECHEA SALÓ**

Dirigida por:  
**RICARDO MARÍN VIADEL**

## ÍNDICE GENERAL

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>I</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS</b>	<b>V</b>
<b>CAPITULO I</b>	<b>1</b>
<b>Delimitación del tema de investigación</b>	
1.- Introducción . . . . .	3
2.- La formación estética en los planes de estudio del siglo XX en el Estado español. . . . .	5
3.- Educación por el arte. . . . .	10
4.- Educación con el arte. . . . .	13
5.- Educación "para" el arte. . . . .	15
6.- La educación artística en la LOGSE. . . . .	18
7.- Sujetos a los que se destina la investigación. . . . .	23
8.- Hipótesis . . . . .	25
NOTAS . . . . .	26
<b>CAPITULO II</b>	<b>31</b>
<b>Descripción del estudio, objetivo de la investigación</b>	
1.- Los sujetos. . . . .	33
2.- Los instrumentos. . . . .	39
3.- El procedimiento. . . . .	78
4.- Recogida de datos. . . . .	84
NOTAS. . . . .	88



<b>CAPITULO III</b>	<b>90</b>
<b>Criterios de ponderación de las variables</b>	
1.- Elección del modelo paramétrico . . . . .	92
2.- Condiciones de los sujetos. . . . .	93
3.- Reducción de los centros a categorías bien definidas. . . . .	96
4.- Fijación de intervalos en las variables. . . . .	98
5.- Ponderación de las respuestas. . . . .	101
6.- Criterios para valorar los dibujos. . . . .	125
7.- Criterios para interpretar las entrevistas. . . . .	136
NOTAS . . . . .	138
 <b>CAPITULO IV</b>	 <b>140</b>
<b>Datos obtenidos y análisis de los mismos.</b>	
1.- Estadísticos más importantes. . . . .	142
2.- Distribución de los datos. . . . .	143
3.- Modas más relevantes. . . . .	147
4.- Estudios correlacionales. . . . .	149
5.- Valores medios y varianzas. . . . .	158
6.- Análisis de la varianza. . . . .	160
7.- Aplicación de la "t" de Student. . . . .	165
8.- Comparación con la curva normal. . . . .	168
9.- Contraste entre grupos mediante la curva normal. . . . .	175
10.- Aportaciones de las entrevistas. . . . .	179
NOTAS . . . . .	182
 <b>CAPITULO V</b>	 <b>184</b>
<b>Conclusiones</b>	
1.- Definición del estado de la cuestión. . . . .	186
2.- Confirmación de la hipótesis. . . . .	193
3.- Incidencia en un proceso de evaluación general de la ESO. . . . .	196
4.- Propuesta de método. . . . .	198
NOTAS . . . . .	201

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	203
<b>APÉNDICE DOCUMENTAL</b>	221

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

## Índice de figuras

fig. 1: Polígonos estrellados . . . . .	12
fig.- 2: <b>KAREL APEL</b> - Mujer cubista- . . . . .	42
fig.- 3: <b>ANÓNIMO</b> -Bodegón- . . . . .	42
fig.- 4: <b>VAN GOGH</b> - Autorretrato - . . . . .	42
fig.- 5: Frecuencias de respuestas de la segunda encuesta. . . . .	43
fig.- 6: <b>AUTOR DESCONOCIDO</b> - Muchacha sentada - . . . . .	44
fig.- 7: <b>CHÄÏM SOUTINE</b> - Dama sentada - . . . . .	44
fig.- 8: <b>AUTOR DESCONOCIDO</b> - Calle nocturna - . . . . .	44
fig.- 9: <b>VICENT VAN GOGH</b> - Café nocturno - . . . . .	44
fig.- 10: <b>AUTOR DESCONOCIDO</b> - Bodegón - . . . . .	44
fig.- 11: <b>PAUL CÉZANNE</b> - Bodegón - . . . . .	44
fig.- 12: Apreciación de la obra de arte a través del <b>color</b> . . . . .	45
fig.- 13 <b>KAREL APEL</b> - Cabeza de mujer - . . . . .	49
fig.- 14 <b>REMBRANDT</b> - Autorretrato - . . . . .	49
fig.- 15: <b>A. MORE</b> - Sombrero y flores - . . . . .	49

fig.- 16: <b>VAN GOGH</b> - Autorretrato - . . . . .	49
fig.- 17: <b>ANÓNIMO</b> - Cortesana - . . . . .	49
fig.- 18: <b>TEST DE MARÍN</b> . Una de las figuras empleadas . . . . .	54
fig.- 19: <b>TEST DE MEIER</b> . Imágenes utilizadas en la encuesta. . . . .	56
fig.- 20: <b>TEST DE GRAVES</b> . Imágenes utilizadas en la encuesta . . . . .	57
fig.- 21: <b>SOLANA</b> . Retrato del tío Florencio Cornejo . . . . .	58
fig.- 22: <b>VELÁZQUEZ</b> . El dios Marte descansando (fragmento). . . . .	59
fig.- 23: <b>ANTONIO LÓPEZ</b> . Retrato de María Moreno. . . . .	60
fig.- 24: <b>AUTOR NO CONOCIDO</b> . Retrato de M.de Visanta. . . . .	61
fig.- 25: <b>PABLO PICASSO</b> . Retrato de Ambroise Vollard . . . . .	62
fig.- 26: Recorte de prensa sobre precios de subastas de obras de arte . . . . .	70
fig.- 27: Relación Áurea entre el papel y el dibujo. . . . .	126
fig.- 28: Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (relación forma -fondo).. . . . .	127
fig.- 29: Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (relación forma -fondo).. . . . .	128
fig.- 30: Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (relación forma -fondo).. . . . .	129
fig.- 31: Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (calidad gráfica). . . . .	130
fig.- 32: Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (calidad gráfica). . . . .	131

---

fig.- 33: Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (creatividad). . . . .	132
fig.- 34: Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (creatividad). . . . .	133
fig.- 35: Diagrama de correlaciones entre lo <b>aptitudinal</b> y lo <b>epistemológico</b> (toda la población). . . . .	153
fig.- 36: Diagrama de correlaciones entre lo <b>actitudinal</b> y lo <b>epistemológico</b> (toda la población). . . . .	155
fig.- 37: Diagrama de correlaciones entre lo <b>actitudinal</b> y lo <b>aptitudinal</b> (toda la población) . . . . .	156
fig.- 38: Modelo clásico de "curva normal" . . . . .	168
fig.- 39: Comparación con la curva normal del aspecto <b>sociológico</b> . . . . .	169
fig.- 40: Comparación con la curva normal del aspecto <b>actitudinal</b> . . . . .	170
fig.- 41: Comparación con la curva normal del aspecto <b>epistemológico</b> . . . . .	171
fig.- 42: Comparación con la curva normal del <b>test de Marín</b> . . . . .	172
fig.- 43: Comparación con la curva normal del <b>test de Meier</b> . . . . .	172
fig.- 44: Comparación con la curva normal del <b>test de Graves</b> . . . . .	173
fig.- 45: Comparación con la curva normal del concepto <b>aptitudinal</b> . . . . .	173
fig.- 46: Comparación con la curva normal del concepto <b>expresión</b> . . . . .	174

## Índice de tablas

tabla - 1:	Notas medias de los Institutos que han participado . . . . .	36
tabla - 2:	Alumnos por Instituto . . . . .	37
tabla - 3:	Clasificación de la población por sexos y edades . . . . .	37
tabla - 4:	Agrupaciones de las variables de la cuarta encuesta. . . . .	48
tabla - 5:	Principales actividades deseadas para el futuro por los alumnos de 1º de BUP . . . . .	53
tabla - 6:	Agrupaciones de las variables de la encuesta definitiva . . . . .	65
tabla - 7:	Distribución del tiempo utilizado por los alumnos en la encuesta definitiva . . . . .	80
tabla - 8:	Solucionario del test de MEIER . . . . .	109
tabla - 9:	Solucionario del test de GRAVES . . . . .	109
tabla - 10:	Valoración crítica de algunos de los dibujos de la muestra . . . . .	134
tabla - 11:	Estadística de los temas elegidos por los alumnos en el <b>dibujo libre</b> . . . . .	135
tabla - 12:	Frecuencias y porcentajes de las respuestas del total de la muestra (1000 casos) . . . . .	145

tabla - 13: Frecuencias y porcentajes de los aspectos evaluables del total de la muestra (1000 casos) . . . . .	146
tabla - 14: Modas mas relevantes halladas en la encuesta definitiva.. . . .	147
tabla - 15: Correlaciones simples más significativas. . . . .	150
tabla - 16: Correlaciones canónicas entre los <b>aspectos evaluables</b> del total de la población . . . . .	152
tabla - 17: Correlaciones canónicas entre los <b>aspectos evaluables</b> del total de la población femenina . . . . .	152
tabla - 18: Correlaciones canónicas entre los <b>aspectos evaluables</b> del total de la población masculina . . . . .	152
tabla - 19: Estadísticos más notables del conjunto de la población . . . . .	159
tabla - 20: Tabla de contraste entre varianzas . . . . .	161
tabla - 21: Coeficiente "t" de Student entre parejas de conceptos evaluables . . . . .	165
tabla - 22: Contraste entre grupos mediante la curva normal. . . . .	176
tabla - 23: Análisis de las diferencias entre parejas de grupos . . . . .	190



## **CAPÍTULO I**

### **Delimitación del tema de investigación**

## **CAPÍTULO I**

### **Delimitación del tema de investigación**

- 1.- Introducción.
- 2.- La formación estética en los planes de estudio del S.XX.
- 3.- Educación por el arte.
- 4.- Educación con el arte.
- 5.- Educación "para" el arte.
- 6.- La educación artística en la ESO.
- 7.- Sujetos a los que se destina la investigación.
- 8.- Hipótesis.
- 9.- Notas.

## 1.- Introducción

El presente estudio pretende averiguar cuál es la situación de los adolescentes españoles en orden a la apreciación del hecho artístico. El término "apreciación" lo usamos en el sentido que propone RENE BERGER (1) y que permite un matiz de aproximación al producto artístico tal vez más justo que otros, como el de "conocimiento" o el de "comprensión", que resultarían excesivamente ambiciosos en cualquier caso, pero más aún en jóvenes que se hallan cursando el actual Bachillerato o la nueva Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO).

La experiencia de innumerables profesores, particularmente de Dibujo, durante muchos años de trato con alumnos de edades comprendidas entre los catorce y dieciséis años, señala que el manejo del material plástico propio de la asignatura y, por lo tanto válido para configurar hechos artísticos, suele hacerse con un sentido instrumental dirigido a la representación formal, objetiva o subjetiva, pero rara vez -o nunca- con un sentido formativo de la sensibilidad o del "paladar" para captar valores estéticos en el mundo que les rodea; bien sea en productos netamente artísticos, en las imágenes o en el campo del diseño.

Así ocurre que mientras los alumnos alcanzan unas destrezas expresivas y descriptivas suficientes para representar una forma, o incluso, un sentimiento, hacen un cartel espantoso para anunciar una fiesta o forran sus carpetas con las más penosas estridencias. Al tiempo, su juicio sobre manifestaciones artísticas contemporáneas suele refugiarse en los tópicos más desgastados y la opinión que les merece el arte de otro tiempo tiende a estar en función de

---

las habilidades demostradas por el artista para el realismo o para el "efectismo" casi circense.

Y todo ello resulta paradójico, cuando no preocupante, con unos adolescentes que han cursado obligatoriamente, estudios de plástica durante toda la Educación General Básica y asisten, también obligatoriamente, a clases de Dibujo durante tres horas semanales en el primer curso del actual Bachillerato (14, 15 años).

Conviene recordar, por otra parte, que en los cursos siguientes, la única aproximación a la plástica se realiza con carácter optativo en la "asignatura" del grupo de las Enseñanzas y Actividades Técnico Profesionales (EATP) denominada DISEÑO (que tan diversos enfoques está teniendo, a pesar de existir Programaciones oficiales) y que no siempre incide en un campo de experiencias y conocimientos relacionado con valores artísticos, aunque éstos sean los propios del Diseño.

Otra circunstancia, de gran interés, la propicia la asignatura de Historia del Arte que, también con carácter optativo, se cursa en el Curso de Orientación Universitaria (COU), pero tanto los objetivos como los contenidos de esa materia facilitan la comprensión o el conocimiento del Arte en sus manifestaciones más destacadas y sobre todo, desde el punto de vista histórico, que siendo muy importante, no resulta suficiente para crear o favorecer en el adolescente un talante propicio para la apreciación/degustación del hecho artístico, que es lo que pretendemos valorar en este estudio. Pero es que, además, la asignatura la cursan sólo unos pocos y a una edad que no resulta muy conveniente para el ámbito de nuestro trabajo.

En definitiva, la preocupación que nos mueve a emprender este estudio es saber cuál es el grado de capacitación que el adolescente posee para apreciar el arte después de haber recibido las enseñanzas convencionales de plástica que, con carácter obligatorio, proporciona el sistema educativo en el Estado español.

## **2.- La formación estética en los planes de estudio del siglo XX en el Estado español.**

Atendiendo a las capacidades formativas que propician cada una de las materias que se cursan en la escuela o en el Instituto, cabría considerar que la sensibilidad estética se puede favorecer desde varias de ellas, aunque con diferente intensidad. Así, por ejemplo, la belleza de un razonamiento lógico (como puede darse en la construcción de un silogismo o en la demostración de un teorema), o la belleza de la formación cristalina de un mineral, son factores que, bien utilizados, pueden colaborar al desarrollo de la sensibilidad para la apreciación estética.

Sin embargo, parece razonable considerar que algunas asignaturas son más adecuadas que otras para ese menester, tal como ocurre con el "Dibujo", que con ésta u otras denominaciones ha venido ocupando los planes de estudio en nuestro Estado desde el siglo pasado. El cambio de nombre de la asignatura no es asunto para ser tratado en este momento y responde a diversas causas, como señala y analiza RICARDO MARÍN VIADEL (2), entre ellas el ir dando prioridad a uno u otro aspecto formativo o informativo, según las corrientes del momento.

Mayor interés puede ofrecer el conocer, aunque de modo sintetizado, cuál ha sido la presencia y las intenciones, más o menos declaradas en los documentos oficiales, del Dibujo en los planes de estudio y, muy particularmente, en los dos últimos planes y siempre refiriéndonos al ciclo o estadio de edades que nos ocupa.

- 1.- En 1903 el Plan de Enseñanza Media, denominado de Romanones (3), atendía a los alumnos desde los diez a los dieciséis años y el Dibujo se cursaba en los cursos cuarto y quinto, siendo el que se impartía en cuarto de carácter *artístico* y *geométrico* el de quinto. La duración era de tres horas semanales.

Como objetivo principal aparecía el desarrollar las destrezas suficientes para poder copiar fielmente formas concretas y presuntamente "artísticas" proporcionadas mediante manuales o "láminas" sueltas. Por otra parte y manteniendo un criterio procedente del S.XIX, se pretendía que el copiar esos modelos favorecía la adquisición de un cierto "buen gusto".

- 2.- En 1926, el denominado Plan Callejo, impuso un solo curso de la asignatura que pasó a denominarse "Prácticas de Dibujo Geométrico". Las clases se impartían cada quince días y tenían una duración de una hora.

Como se ve, se había abolido todo intento de conciliar la práctica del Dibujo con cualquier aproximación al mundo de la estética. La asignatura tenía un carácter eminentemente práctico/instrumental y en una dirección muy polarizada que venía propiciada por el incipiente desarrollo industrial del país.

Este Plan queda derogado al proclamarse la República y vuelve a tener vigencia el de Romanones hasta que se publica el primer Plan de Segunda Enseñanza de la República.

- 3.- En 1932 se publica el citado Plan, durante el mandato del ministro de Instrucción Pública, Fernando de los Ríos. En él se aumenta notablemente la extensión de la asignatura ya que se imparte en todos los cursos y vuelve a tener unos objetivos parecidos a los del ya citado del conde de Romanones de principio de siglo.

Sin embargo, ciertas notables experiencias habían sacudido los intereses de los profesores más inquietos, tales fueron: La BAUHAUS de Weimar, la Institución Libre de la Enseñanza y los Institutos Escuela de Madrid y Barcelona; lo que permitiría, a la hora de hacer un análisis de ese momento, encontrar un panorama

ma más prometedor respecto a la utilización de la asignatura con polivalentes valores formativos.

- 4.- En 1934, siendo ministro Villalobos, se publica un nuevo Plan, que es una remodelación del anterior. Hay una reducción en el tiempo de duración de la asignatura que se impartirá sólo en tres cursos y con una extensión de dos horas semanales.

Independientemente de los tímidos logros citados antes, con el Plan de Fernando de los Ríos, hay que citar que, entre los diversos criterios que se manejan alrededor de la asignatura, quedan consolidadas, casi como estratificadas, dos ideas; la una es que el *dibujo geométrico* tiene una finalidad **práctica** y es realmente útil para futuros estudios. La otra es que el *dibujo artístico* sirve para educar el espíritu, no tiene utilidad pragmática, es decir -es **inútil**-, y, desde luego, no sirve para futuros estudios.

- 5.- En 1938, con el ministro Sáinz Rodríguez, se publica el primer Plan de Enseñanza Media de la España nacionalista. En él se impartía Dibujo en los siete años del Bachillerato y con una extensión media de dos horas semanales.

La percepción y la habilidad manual para el dibujo de copia, así como el uso del instrumental específico para el dibujo geométrico eran los logros más encomiados con la aplicación de los programas. En ningún momento se menciona el interés hacia el arte o hacia las cuestiones estéticas.

- 6.- Es en 1953, siendo ministro Joaquín Ruiz Jiménez, cuando un nuevo Plan apunta unos elementos que pueden ser interpretados como intentos de acceder a los componentes de la plástica como vehículos para la aproximación al hecho artístico, aunque no deja de subrayarse el valor como herramienta de ayuda que la asignatura ofrece para otras materias, como las Ciencias, la Geografía las Matemáticas o...la Literatura! El Bachillerato es dividido en dos grados: elemental y superior y en casi todos se cursaba dibujo con dos horas semanales.
- 7.- Más interesante para el tema que nos ocupa es el Plan que en 1957 se implanta bajo los auspicios del Director General Lorenzo

Vilas. Este Plan fue matizado en 1967 como consecuencia del Seminario de catedráticos habido en Santander en 1963 (4), bajo la denominación "Hacia una nueva didáctica del Dibujo". Es aquí donde, definitivamente, comparecen contenidos estrictamente pertenecientes al lenguaje plástico. Cuestiones como el **perfil**, la **silueta**, el **encuadre** o la **composición**, por poner sólo algunos ejemplos, son propuestos como temas que deben considerarse desde todo punto de vista, es decir que se pretendía que los alumnos no sólo supieran reconocer un perfil o que lo supieran dibujar, sino que supieran entender sus valores expresivos en la obra plástica.

Poco dicen, a este propósito, los documentos oficiales, pero resulta de lo más elocuente leer entre las conclusiones del citado Seminario lo que redacta LUIS ALEGRE NUÑEZ (5), a propósito de las posibilidades formativas del dibujo: *"Desarrolla las facultades de visión y **comprensión de la obra de arte** en general y el conocimiento de la actividad creadora del hombre en la historia"*.

- 8.- Por último, en 1970, siendo Villar Palasí ministro y Ángeles Galino Directora General de Enseñanza Media, se redacta y publica la Ley General de Ordenación Educativa, vigente cuando se realiza este trabajo y en trance de extinción al ser sustituida por la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE).

En esta Ley, el Bachillerato cambia profundamente su estructura; se imparte en tres cursos desde los catorce a los diecisiete años. El paso a la Universidad requiere de un curso especial tutelado por la Universidad: el COU.

En el Bachillerato el Dibujo sólo va a impartirse con carácter obligatorio en primero, con una duración de tres horas semanales. En los dos cursos siguientes otras materias como Diseño, Imagen, o Talleres de Arte, serán siempre optativas, con un tiempo de dos horas semanales, y dentro del grupo de las EATP.(6), lo que les conferirá un sesgo especial muy interesante. Finalmente en el COU, sólo aparecerá, y no siempre, el Dibujo Técnico con caracteres fuertemente marcados por las Universidades Politécnicas.



En esta Ley, por primera vez, aparecerá el concepto de área para agrupar campos del conocimiento con elementos comunes y también, por primera vez, se cita el área de **Formación estética**, para agrupar el Dibujo y la Música (7).

El planteamiento que se hace del Programa de primero, como puede leerse en el Apéndice de este trabajo, propone, en primer lugar, que la asignatura debe considerarse como un lenguaje y, en segundo lugar, que el acercamiento al mismo puede hacerse a partir de sus elementos estructurales: **punto, línea, plano**, etc. Con ello se orienta la asignatura, con un cierto aire que recuerda las tendencias coetáneas estructuralistas, y se hace una inevitable, aunque gozosa, referencia hacia la Bauhaus, tan ignorada habitualmente en aquel tiempo.

Lo más significativo, es el divorcio entre un epígrafe tan sugerente, como el del título del área y las actividades y experiencias que son frecuentes en el aula, ya que mientras que aquél anunciaba la "formación estética", en la clase las preocupaciones van más bien dirigidas al conocimiento del lenguaje y de sus posibilidades expresivas, dando por supuesto que las solas experimentaciones con el material plástico darían como resultado la formación de la sensibilidad para la apreciación de las obras de arte plásticas

### 3.- Educación por el arte.

La conocida obra de HERBERT READ (8) "Educación por el arte" (*Education through art*), significó toda una revelación para la generación de profesores que se formaban por los años cincuenta en España. Al fin, parecía admitirse que el arte estaba ligado al Dibujo, en cuanto herramienta educativa, de un modo más profundo que el que podía parecer a primera vista.

Como ya se ha dicho más arriba, hecha la excepción de la Institución Libre y de los Institutos Escuela, durante todo este siglo se había estado oscilando entre valorar más un dibujo de carácter técnico o un dibujo de carácter artístico que a pesar de ser "inútil", servía para refinar un poco el "gusto" y, desde luego como auxiliar de otras asignaturas, tales como las Ciencias Naturales o la Geografía.

La situación del profesorado era particularmente poco favorable a innovaciones o sutilezas didácticas. No estaba equiparado al resto de profesorado, ya que se les consideraba como profesores "especiales" y en muchas ocasiones sólo podían dar calificaciones de *apto* o *no apto* (9). Además solía ser normal que en la enseñanza privada (un 80% del total) la asignatura de dibujo la impartieran profesores no especializados y, casi con seguridad, nada interesados. Todo ello hacía que las experiencias en torno a la plástica se redujeran a un tedioso "copiar láminas" sin ningún objetivo determinado.

De forma, que plantear la implicación del arte en la educación resultó revolucionario, sobre todo en el sentido que lo plantea Herbert Read, es decir como educación o refinamiento de los sentidos, para desde ahí, captar toda la realidad. Numerosos profesores y pedagogos lo entendieron de ese modo

y, así, el profesor EDUARDO CHICHARRO (10) instaba a sus discípulos de la Escuela de Bellas Artes de Madrid a que fomentaran, sobre todo, la creatividad artística entre sus alumnos, bien fuera de carácter plástico, poético o musical; ello debería ser más importante que dibujar (copiar) bien, ya que la creación comportaba un talante artístico que era la base necesaria para todo lo demás.

Este modo de utilizar el arte como instrumento educativo, *- through-*, según propone Read, es decir: "a través de", tuvo más efecto de revulsivo que eficacia como estrategia educativa. Efectivamente, semejante propuesta significaba un planteamiento radicalmente distinto al habitual en todo el sistema educativo, lo cual no era concebible en el estado de cosas de la España de aquél tiempo. Sin embargo siempre era posible algún ensayo o intentos en un marco más reducido, como las experiencias llevadas a cabo por el profesor FRANCISCO MEDINA BENAVENTE (11) en el Instituto de Bachillerato de Lérida entre los años 1963 y 1973, por la profesora ÁNGELES FERRER SENSAT (12) en el Instituto "Infanta Isabel de Aragón" de Barcelona aproximadamente por los mismos años, o por el ya citado Luis Alegre Núñez, en el Instituto Isabel la Católica de Madrid. En todas ellas, los mencionados profesores habían conseguido crear un ámbito artístico/estético en coordinación interdisciplinar con otras materias de tal modo que los aprendizajes resultaban más atractivos y afianzados.

La gran oportunidad, sin embargo, pudo haber sido la Reforma de Villar Palasí de 1970, la denominada LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (13), que fue promovida por un equipo ilusionado que siempre prestó más atención a los aspectos formativos que a la información libresca. Así en su artículo 16 se puede leer: *"En la Educación General Básica la formación se orientará a... la iniciación en la apreciación y expresión estética"* o en el artículo 24, al referirse a las materias comunes, agrupadas en áreas, que deberán ser impartidas en el Bachillerato, cita: *" b) Formación estética, con especial atención a Dibujo y Música"*. Pero es que, además, la propia Ley en su Introducción reconoce que ha tratado de huir de todo uniformismo y que *"quienes tienen la responsabilidad de esas tareas (educativas) han de tener el ánimo abierto al ensayo, a la reforma y a la colaboración, venga ésta de donde viniera"*.

De modo que hasta la propia legislación favorecía una postura didáctica en la que el arte pudiera haber sido el substrato y sustento del quehacer pedagógico. Sin embargo ello requería demasiados cambios de postura y el aunar excesivos esfuerzos, por lo que, en general, el educar "a través del arte"

sólo fue intentado en el campo de alguna asignatura concreta, como el Dibujo, la Música y la Historia del Arte, y no siempre.

Un caso bien conocido por el autor de este trabajo es el realizado por él mismo durante muchos años en el Instituto "Isabel la Católica" de Madrid en relación con los temas de Dibujo Geométrico o de Sistemas de Representación que conforman el programa de primero de BUP.

En general, estaba comprobado que estos asuntos no eran bien aceptados por la mayoría de los alumnos cuando se hacía de ellos una enseñanza tradicional, es decir, cuando se explicaban las construcciones sin fundamentarlas en una necesidad o en una aplicación fácilmente aceptable. La cuestión quedaba mejor resuelta si los aprendizajes eran precedidos por una exposición, lo más brillante posible, de aquellos campos de aplicación a los que se refería el tema en cuestión. Por ejemplo, las cuestiones de "operaciones con la circunferencia" (medición, situación de puntos, rectas notables, tangencias, división en partes iguales, etc.) adquirirían un sesgo mucho más interesante si eran precedidas por una información, especialmente visual y de gran calidad estética, de productos propios de diseño o del arte en los que estos asuntos hubieran tenido especial relevancia.

Véase, a este propósito, algunos trabajos hechos por alumnos de primero, alrededor del tema de la división de la circunferencia en partes iguales, en el que la base artística está referida al trabajo de tracería árabe.

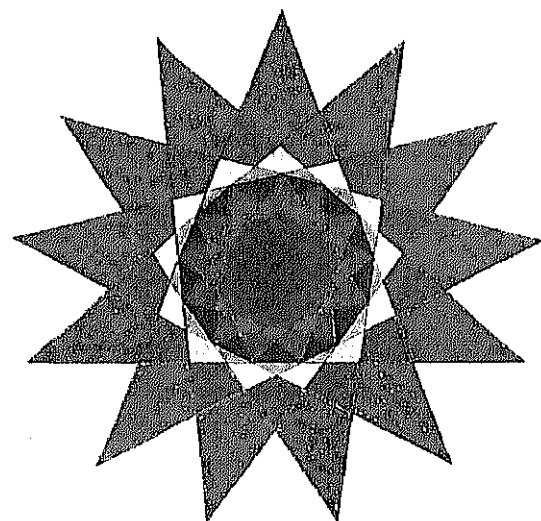
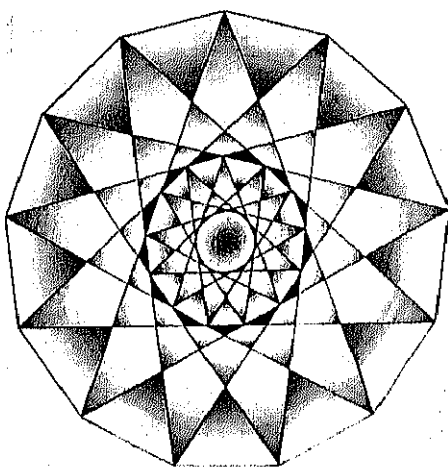


fig. 1: Polígonos estrellados

#### **4.- Educación con el arte.**

La postura didáctica que utiliza los elementos plásticos que configuran el arte como vehículo de expresión, ha sido la más común en todo tiempo. En realidad es lo que hace el profesor de historia del arte, o el de expresión plástica cuando emplea el arte como herramienta para aprender a formular cuestiones de categoría plástica (con o sin valor artístico). En definitiva, ha sido y sigue siendo el método más frecuentemente empleado en academias, talleres e, incluso, en centros superiores de enseñanza de las Bellas Artes.

Es importante indicar la diferencia con la actitud anteriormente señalada, y que tan magistralmente presenta Herbert Read (el arte es empleado para crear un ámbito favorable a la recepción de cualquier conocimiento), a esta actitud que ahora apuntamos, en la que el arte es pura herramienta para hacer, o “volver a hacer”, otra vez, arte.

Los elementos conceptuales con los que se configura la obra artística son aquí descontextualizados, para darles un nuevo significado que generalmente, busca la utilidad, y a veces, la expresión libre o la creatividad, pero casi nunca la apreciación del arte. Hay en esta postura un cierto pudor a abordar la cuestión artística que parece un asunto solo para “elegidos”.

Se reduce el campo de los elementos conceptuales y de los componentes plásticos del arte (punto, línea, plano, textura, color, composición, etc.) que ahora solo importan en la medida que forman parte de la organización del lenguaje plástico, sin que el valor educativo de la estética comparezca casi nunca. A lo sumo, suelen utilizarse algunas referencias del mundo del arte para ejemplificar las cuestiones que se están estudiando.

---

Del mismo modo, la utilización de los medios materiales - procedimientos y técnicas - se desvincula de los valores estéticos, y en escuelas y talleres se tiene más interés en la obtención de una "calidad" o de una textura determinada que en la valoración del arte a través de las técnicas sobre las que se soporta. En los Institutos de Enseñanza Media, por ejemplo, durante la década de los 70, tuvieron gran predicamento técnicas como la de "monotipo" en la que los alumnos frecuentemente alcanzaban altos grados de virtuosismo, sin embargo, no se intentaban aproximaciones a la "lectura" o "degustación" del arte abstracto, que hubiera sido lo fácil y lo lógico. Parecidas observaciones podrían hacerse con el dibujo geométrico, la fotografía o el uso del "collage".

Esta actitud del profesorado ha sido especialmente mantenida y justificada desde la Reforma de 1970, en la que se partía de una proposición rotunda según la cual: *"La expresión plástica es un lenguaje. El dominio suficiente de este lenguaje no implica saber hacer arte."* Frecuentemente se solía añadir, como ejemplo aclaratorio, que: *"...de la misma manera, el estudio de la Lengua no implica que los alumnos tengan que acabar siendo poetas"*. Así, pues, había un cierto empeño de huir de las aproximaciones artísticas en los contenidos propuestos en el currículo, pero no se escatimaban las aproximaciones en las referencias. Se educaba **con** el arte, rara vez **por** el arte y de ninguna manera **para** el arte.

La cuestión se plantea como preocupante cuando a principios de los años ochenta se detecta que los alumnos, no sólo no resultaban capacitados para "hacer" arte, sino que tampoco estaban educados para "apreciarlo".

## 5.- Educación “para” el arte.

Es en el segundo sentido de los enunciados antes al hablar de “Educación para el arte”, es decir: “educación para apreciar el arte”, en el que tratamos la educación artística (lo cual, es objeto de este trabajo).

La intención de mejorar o desarrollar la capacidad para apreciar o “sentir” el producto artístico viene de antiguo y ya se ha hecho una mención al comienzo de esta tesis al referir los planes de estudio del Estado español en este siglo. Pero esas inquietudes van cobrando forma a través de numerosas ocasiones que fundamentan esta aseveración. Así, en las ya mencionadas *Reuniones de Santander* de 1963, el profesor Luis Alegre, al referirse a la revisión del plan de estudios de 1957 dice lo siguiente: *“Los fines que debe perseguir nuestra asignatura en los dos grados del Bachillerato deben estar orientados no sólo a saberse expresar con el Dibujo, sino también a comprender el arte”*. y el profesor ALEJANDRO MIERES BUSTILLO (14) al referirse a las funciones que la asignatura debe tener, cita, entre otras: *“La formación del gusto estético”*. En la misma línea de declaración de principios se actúa en “Las jornadas de Cheste” de 1970 (15) en las que el profesor Francisco Medina y el autor de esta tesis fueron encargados por el Ministerio de Educación para coordinar las distintas actividades que en torno a la nueva didáctica del Dibujo que emanaba de la nueva Ley General de Ordenación Educativa. Y también se menciona como ideal el objetivo de: *“favorecer la sensibilidad artística”*, en el “Seminario de Profesores de Dibujo” reunido en Santiago de Compostela en 1972 (16).

El propio Ministerio de Educación en el Decreto de 23 de Enero de 1.975 (B.O.E. del 13 de Febrero) que aprueba el Plan de Estudios del Bachillerato,

al mencionar, de modo muy general, los objetivos que se persiguen, dice refiriéndose al área de Formación Estética:

*"La formación estética debe ofrecer a los alumnos un conocimiento general del hecho artístico, educará su sensibilidad para una valoración de las obras de arte y les proporcionará las destrezas constructivas y técnicas adecuadas para estimular su creatividad".*

Sin embargo no es hasta las Jornadas de reflexión, organizadas por el Ministerio de Educación y celebradas en la Universidad Laboral de Gijón en julio de 1982 (17) cuando se plantea de forma inequívoca la necesidad de desarrollar la capacidad de apreciar el arte en el alumno a través, entre otros medios, de la expresión plástica. El autor de este estudio defendió esa tesis en su ponencia: *"Nueva visión del análisis de formas"* y en trabajos de coordinación interdisciplinar con el área de Ciencias Sociales (concretamente con profesores de Historia del Arte) se llegó a la conclusión de que la apreciación artística podría (y debía) hacerse, como mínimo, desde los dos ángulos: el de la Historia y el de la Plástica. Estas jornadas no hicieron sino cristalizar lo que ya estaba latente en el ánimo de varios profesores de distintos ámbitos y así en 1987, Ricardo Marín Viadel, en un estudio publicado en el nº 1 de la revista *Arte y Educación* (18), al referirse a los objetivos que la educación artística debiera propiciar cita: *1.2 Desarrollo de la capacidad para PERCIBIR LAS CUALIDADES ESTÉTICAS, tanto en la naturaleza como en las obras de arte. 1.3 Desarrollo de la SENSIBILIDAD ARTÍSTICAS.* y en la misma publicación el profesor W. DWAINE GREER (19) anota: *"El objetivo educativo final (de la educación artística) sería el adulto culto con una sofisticada comprensión de las artes"*, y más adelante, comenta: *"El interés por desarrollar un conocimiento del arte, como valor intrínseco de la educación artística, es uno de los rasgos distintivos de la educación artística como disciplina, frente a un enfoque de la educación artística como contribución a otras áreas de estudio, que es una justificación extrínseca de ésta"*.

En 1987, a propósito del IIº Congreso de la SEEA, celebrado en Sevilla el autor de este trabajo presenta una ponencia con el título: *"La formación estética en la Enseñanza Media"* en la que expone un método experimental para favorecer esa formación desde la programación oficial existente.

Otros profesores apuestan igualmente por esta postura y, de esa manera, según recoge MANUEL SÁNCHEZ MÉNDEZ (20) en el capítulo Iº de la obra *¿Qué es la educación artística?* (op. cit.) el pedagogo SUCHODOLSKI (21)



---

en su Tratado de pedagogía. Cap. XII, dice: *"el papel de la educación (artística) debe ser el de luchar contra el analfabetismo estético"*. y Marín Viadel, en la misma obra reseña dos párrafos especialmente relevantes para el sentido de este discurso, el primero se refiere al informe sobre la situación de las enseñanzas artísticas que publicó en 1977 la "National Art Education Association" de Estados Unidos; en él al referirse a los objetivos del área artística, dice: 2) *"Promover la valoración del arte tanto por sus cualidades estéticas como por su contribución al legado cultural de la humanidad; preparar a los estudiantes a hacer mejores y más fundamentados juicios estéticos sobre formas artísticas y sobre el entorno; hacer a los estudiantes conocedores de la historia del arte, y capacitarlos para analizar, describir y apreciar los objetos artísticos"*, y del Centro Getty, para la Educación en las Artes, de los Ángeles (California) recoge como una de las ideas fundamentales del proyecto investigador y educativo que, en 1982, ese Centro se propone, lo siguiente: *"El objetivo de la educación artística como disciplina es desarrollar las habilidades de los estudiantes para comprender y apreciar el arte..."*.

Así pues, esta tarea se presenta como uno de los retos más atractivos para la actual didáctica de las enseñanzas artísticas, toda vez que parece haber un sentimiento general que así lo aconseja y una constatación de que, al menos en este país, poco o nada se ha llevado a cabo en esta dirección. La creencia, tan extendida, de que sólo dibujando o pintando se aprende a ver y sentir el Dibujo o la Pintura es, cuando menos gratuita. A este propósito EISNER (22) escribe: *"Considerar que dando prioridad a los aspectos productivos del currículo se desarrollan las habilidades y la comprensión de los aspectos culturales, nunca ha podido demostrarse. Más bien al contrario, las experiencias disponibles sugieren que tales habilidades no se desarrollan"*.

Nuestro empeño, como se verá más adelante, es averiguar, experimentalmente, cuál es el grado de certeza de la afirmación de Eisner. En definitiva, el trabajo consiste, precisamente, en desarrollar una de esas experiencias y valorar los resultados.

## 6.- La educación artística en la LOGSE.

Todas esas inquietudes iban fraguando un vector común que ha tenido recientemente otra oportunidad- y esta vez parece que mejor aprovechada-, para cobrar rango de ley al hilo de la Reforma de las Enseñanzas no universitarias (23), recientemente desarrollada, y particularmente en la ESO (Enseñanza Secundaria Obligatoria), etapa correspondiente a las edades que nos ocupan (de catorce a dieciséis años).

Así, por ejemplo, en el Libro Blanco que precede a la Ley y que se publicó en junio de 1989, ya puede leerse, entre los fines generales a los que debe orientarse la actividad educativa: *"La adquisición de..conocimientos..estéticos"*. (pág. 21); y más adelante, cuando refiere los objetivos generales de la Educación Primaria, cita: *"Utilizar los diferentes medios de expresión (...producción plástica,etc.)...desarrollando progresivamente su sensibilidad estética y su capacidad creativa y aprendiendo a valorar y disfrutar de las creaciones y manifestaciones artísticas"*. (pág. 111).

Por otra parte, en el Diseño Curricular Base (DCB) publicado en conjunto con el Libro Blanco, en el tomo dedicado a la Educación Primaria (pág. 152) se lee: *"La educación en ese componente (cultural) favorece que el alumno pueda gozar apreciando no solo las propias producciones, sino las de otros y, por descontado, las que constituyen el patrimonio cultural de un pueblo.* y, más adelante: *"Es necesario que el alumno aprecie tanto la existencia del arte como su diversidad y reconozca la importancia de los valores estéticos. A su vez, el arte no debe ser apreciado únicamente como elemento decorativo o como inversión económica, mientras, por otro lado, cabe reconocer en*

*él a veces su intención de influir en la sociedad mediante los elementos ideológicos que transmite".*

Pero, además en el Diseño correspondiente a la Etapa Secundaria Obligatoria, en el tomo I, correspondiente al área de Expresión Visual y Plástica, puede leerse en la página 241, y refiriéndose a los **contenidos**: *"Un nivel superior del saber ver consiste en la comprensión conceptual. Esta implica una organización sistemática de los primeros análisis, antes citados, y consiste en análisis más formales de las obras plásticas, comparadas entre sí, categorizadas en función de la sintaxis que organiza sus elementos y del estilo en que se encuadran, y finalmente apreciadas en distintos niveles de calidad artística, si hubiere lugar".*

Más adelante sigue: *"El juicio sobre la calidad de la obra de arte es asunto delicado. Quizás es más sólido referirse a la "apreciación de la obra de arte", en el sentido de "gustar de" ella, lo que implica únicamente la aproximación cognoscitiva necesaria y suficiente para lograr el disfrute artístico. Esta aproximación puede lograrse en los alumnos de Educación Secundaria, a los cuales, en cambio, no cabe pedirles una verdadera comprensión o entendimiento conceptual de la obra de arte, que requeriría no sólo madurez intelectual, sino una especialización que es más bien propia de estudios universitarios".*

Y al citar los objetivos generales, el nº 2, dice textualmente: *"Apreciar el hecho artístico, principalmente a través de sus componentes plásticos, como fuente de goce estético y como parte integrante de un patrimonio cultural que ha de ser respetado y conservado".*

Con esos antecedentes, la LEY ORGÁNICA 1/1990, de 3 de Octubre, de Ordenación del Sistema Educativo, en el Título primero, Capítulo III, al referirse, en el artículo 19 a las capacidades que se espera desarrolle la etapa secundaria (12,16 años), dice: *"e) Conocer, valorar y respetar los bienes artísticos..."*, y, más adelante, en el artículo 26, al mencionar las capacidades a las que se espera que contribuya el Bachillerato (16,18 años) cita: *"h) Desarrollar la sensibilidad artística...como fuente de formación y de enriquecimiento cultural".*

Pero la Ley es sólo el marco en el que hay que ir desgranando, mediante otras disposiciones, la intención de la misma hasta llegar al proyecto de centro y dentro de él al proyecto de aula, que es competencia de cada profesor.

Por ello sigue siendo importante ver qué dicen los documentos oficiales publicados respecto del tema que nos interesa (24). Veamos:

- 1) **Real Decreto 1007/1991 de 14 de Junio por el que se establecen los elementos mínimos que deben figura en el currículo de la "Educación plástica y visual", dentro de la etapa Secundaria Obligatoria (ESO).**

En la **Introducción**, al comienzo del octavo párrafo, dice textualmente: *"La capacidad de apreciación de las artes visuales que la educación se propone establecer en los alumnos de Secundaria ha de consistir básicamente en la capacidad de gustar de ellas: capacidad de lograr el disfrute artístico y no estrictamente un entendimiento conceptual o un juicio artístico, que constituiría una especialización propia de estudios universitarios... En todo caso, la educación en esta área ha de trascender el campo de las bellas artes en su sentido convencional, y alcanzar a objetos e imágenes del entorno ordinario"*.

Es decir que coincide con la pretensión apuntada al comienzo de este trabajo de acercar al alumno al "gusto" o apreciación de cualquier suceso estético.

Más adelante, en los **Objetivos generales**, dos de ellos merecen transcribirse por su aproximación a nuestros planteamientos, el número 1) *"Percibir e interpretar críticamente las imágenes y las formas de su entorno, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales"*. y el número 2) *"Apreciar el hecho artístico como fuente de goce estético..., contribuyendo activamente a su respeto..."*

Por último, en las referencias que hacen a los distintos contenidos, resultan de marcado interés los del **Bloque de contenidos** nº 6 cuyo título es el siguiente: **APRECIACIÓN DEL PROCESO DE CREACIÓN EN LAS ARTES VISUALES**. Aquí, el contenido procedimental (25) nº 1 dice: *"Determinación de los valores plásticos y estéticos que destacan en una obra determinada"*, y el contenido actitudinal nº 1 escribe lo siguiente: *"Disposición para descubrir dimensiones estéticas y cualidades expresivas en manifestaciones plásticas o visuales de su entorno"*.

Aquí, aunque el título del Bloque de contenidos hace cierto hincapié en "el proceso" (apuntando, probablemente, una línea metodológica), lo cierto es que se pretende incorporar al currículo una educación *para* apreciar el arte.

2) **Real Decreto 1345/1991 de 6 de Septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.**

Este Decreto se fundamenta en el anterior y establece un currículo "oficial" que deberá tenerse en cuenta en dos campos distintos. Por un lado es el currículo que se tiene como modelo, a la hora de diseñar cada Seminario de profesores su currículo de aula, en aquellas Comunidades que no tienen transferidas las competencias de Educación y, por otra parte, se utilizaría inexcusablemente por aquellas Comunidades que no hubiesen diseñado adecuadamente su propio modelo curricular.

En él el número total de bloques de contenidos es de siete, y en el último al hablar de los contenidos procedimentales, se leen, entre otros, los siguientes:

- a) Observación y análisis de aquellos factores que convergen en un producto artístico dado.
- b) Determinación de los valores plásticos y estéticos que destacan en una obra determinada.
- c) Diferenciación de los distintos estilos y tendencias de las artes visuales.

Y entre los contenidos actitudinales de este mismo bloque, se citan:

- a) Valoración de la calidad en manifestaciones plásticas o visuales.
- b) Valoración y apreciación de todas las manifestaciones artísticas, tanto actuales como de otro tiempo.

- c) Consideración de cualquier manifestación artística con independencia de sus aspectos anecdóticos.
- 3) **Real Decreto 1700/1991, de 29 de noviembre por el que se establece la estructura del Bachillerato.(26).- (B.O.E. 2 de diciembre).**

En el artículo 4º, al mencionar las capacidades que el Bachillerato se espera que desarrolle en el alumno, dice: **h) “Desarrollar la sensibilidad artística...como fuente de formación y enriquecimiento cultural”.**

Esta capacidad se propone con carácter general ya que, como se sabe, el Bachillerato queda estructurado en un tronco común para todas las modalidades que se establezcan y un conjunto de optativas de las que el alumno deberá elegir un número determinado. Los objetivos que se indican deben ser alcanzados por todos los alumnos, sea cual fuere la modalidad elegida. Por ello no damos cuenta aquí de los objetivos del Bachillerato en Artes en los que obviamente la formación estética comparece en cualquiera de ellos y en cualquiera de las asignaturas (ver anexo, Real Decreto 1179/1992)

El mismo objetivo, con idéntica redacción, se mantiene en los posteriores Decretos que establecen las enseñanzas mínimas del Bachillerato (**Real Decreto 1178/1192, de 2 de Octubre**) y el que fija el currículo oficial (**Real Decreto 1179/1992 de 2 de Octubre**).

Según todo lo anterior queda demostrada una mayor atención desde los propios medios ministeriales hacia la **educación para el arte**, lo cual es de notable interés, aunque sólo sea por la novedad que ello supone en el planteamiento oficial de las enseñanzas en nuestro país.

Nótese, además, que no nos referimos a las enseñanzas específicas de las artes que son contempladas, como enseñanzas especiales, en otro lugar de la Ley, sino a la enseñanza en general que deberá recibir todo niño o adolescente, lo que da una dimensión inmensa a la cuestión que nos ocupa.

## **7.- Sujetos a los que se destina la investigación.**

La diversidad de alumnos a los que, de una manera u otra, nos hemos referido, daría poca precisión a la investigación ya que las variables que sobre ellos inciden son muy decisivas; edad, nivel psicológico, estudios realizados, metodologías empleadas, condición social, etc. son aspectos demasiado determinantes como para poder hacer un estudio siquiera generalizado.

Por ello se ha elegido un segmento que, a nuestro parecer, reúne unas condiciones muy definidas e interesantes que pueden dar luz sobre el problema. Ese grupo de sujetos a los que se destina la investigación corresponde con alumnos de 1º de BUP, de centros oficiales, es decir, de Institutos de Bachillerato, y, aproximadamente, al término del curso.

Las razones que para ello se han tenido son las siguientes:

- 1) Son alumnos de los que se tiene la garantía de que han recibido una enseñanza de Dibujo durante todo el curso (3 horas semanales) por un profesor especializado (en todo caso ha sido un licenciado en Bellas Artes). Hay que hacer notar que estas condiciones no se garantizan de los alumnos procedentes de colegios de EGB, aunque sean públicos.
- 2) Los alumnos de este curso tienen en su currículo enseñanzas de Historia Universal con referencias a los grandes momentos artísticos. Por otra parte, en la asignatura de Música (2 horas a la sema-

na) también hay referencias a las más importantes situaciones del arte, tanto en literatura como en plástica.

- 3) La edad en la que se hallan en el momento de hacer el estudio es cercana a los 15 años, pocos meses antes o algunos después. Parece una edad aconsejable para que puedan expresar opiniones, relativamente sinceras, sobre cuestiones artísticas, ya que aunque su cultura en este campo sea escasa su sensibilidad se encuentra menos "viciada" por tópicos y lugares comunes.
- 4) Hacer el estudio al final de un curso de plástica hace suponer que dicho curso haya influido en su formación estética, lo cual permitiría decir, al analizar los resultados, que los mismos son así "a pesar de" o "gracias a" esos estudios



## 8.- Hipótesis

La hipótesis que proponemos es que, dada la poca o nula intencionalidad de educar para la apreciación del arte, con que normalmente se trabaja en nuestros centros de enseñanza, ésta no se desarrolla en absoluto, o si lo hace es en un nivel muy bajo.

El trabajar con medios y materiales plásticos semejantes a los que se utilizan para hacer arte, incluso para crear obras con intención artística, no garantiza la capacidad para estar sensibilizado ante los sucesos artísticos, vengan éstos del arte, del diseño, o de la naturaleza.

Recordando, una vez más a Eisner, más bien, lo que está demostrado es que el uso de los medios materiales propios del lenguaje plástico no desarrolla la habilidad para comprender los aspectos estéticos del mismo. Si lo hace es en muy escasa medida. Determinar cuál es esa medida es el propósito de los capítulos siguientes.

---

## NOTAS

- (1) BERGER, René. *"El conocimiento de la Pintura"*. Editorial Noguer. Barcelona 1976. Académico y crítico de arte. La obra citada propone un acercamiento al arte a través de los elementos plásticos que lo componen.
- (2) MARÍN VIADEL, Ricardo. *"¿Qué es la educación artística?"* Ediciones Sendai. Barcelona, 1991. págs. 116-117. Marín Viadel es catedrático de "Didáctica de la Expresión Plástica, musical y corporal" de la Facultad de Bellas Artes de Granada.
- (3) ROMANONES, Conde de. (Alvaro de Figueroa). 1863-1850. Ministro de Instrucción pública. Frecuentemente a los distintos planes de estudio se les ha venido nombrando con el nombre del ministro que ocupaba el cargo en el momento de la implantación del plan. Así, a la Ley de Ordenación Educativa, que ahora se extingue, se la ha denominado coloquialmente "Reforma de Villar Palasi" y, es de suponer, que a la LOGSE se la termine nombrando como la "Reforma de Solana".  
  
Los datos relativos a los diferentes planes, hasta el de 1957, han sido tomados del trabajo de FRANCISCO PEREZ LOZAO, *"La verdad sobre el dibujo"*. Autoedición, 1966. Madrid. págs. 89-94.
- (4) Las Reuniones de Santander marcaron un hito decisivo en el devenir de la didáctica del Dibujo por cuanto que fue la primera vez desde la República que se había organizado un Seminario a escala nacional para debatir el estado de la cuestión, tomar conciencia de los problemas y favorecer una reforma válida.  
  
Bajo el título de "Hacia una nueva didáctica del dibujo", tuvieron lugar las citadas reuniones en la Universidad Internacional "Menéndez y Pelayo" entre los días 1 al 7 de Junio de 1963, siendo publicadas las diversas intervenciones en la revista "Enseñanza Media" en su número 378.
- (5) ALEGRE NUÑEZ, Luis. Grabador. Director de la Escuela de Bellas Artes de Madrid. Profesor de la Escuela de Formación del profesorado y Catedrático de Dibujo del Instituto "Lope de Vega" de Madrid. Fue el alma de las Reuniones de Santander, así como de innumerables reuniones y experiencias en torno de la búsqueda de nuevos modelos di-

dácticos que humanizaran la educación a través de la estética y para la estética. Consultar obras suyas: "Formas y Colores Planos" y "Formas y colores en el espacio" Ed. Anaya. 1968, 1969.

- (6) Las EATP. es decir, las Enseñanzas y Actividades Técnico Profesionales, fueron concebidas dentro del propósito de aproximar el Bachillerato Unificado y Polivalente (BUP) a la Formación Profesional (FP) y aunque no podían sustituir los conocimientos técnicos de la Formación Profesional sí, al menos, intentaban aproximar al alumno a la realidad del mundo laboral. En este sentido las actividades relacionadas con la plástica, como Diseño, Imagen, Taller de Arte, o, incluso, Teatro (en su aspecto escenográfico), gozaron de una libertad de acción inusitada.
- (7) En realidad la Música se denominaba: *Música y Actividades artístico-culturales*, dado que el legislador preveía la necesidad de la asistencia a conciertos. No resultan igualmente recogidas, o subrayadas, otras posibles actividades artístico-plásticas.
- (8) READ, Herbert. "Educación por el arte" Ed. Paidós. Reimpresión 1986. La tesis central es que el arte debe ser la base de toda educación. El autor reconoce que la tesis ya la enunció Platón (ver págs. 27 y 81 -84) y él trata de elaborar una teoría para educar los sentidos (vista, oído y tacto) de forma integrada porque sobre ellos descansa la conciencia y, en última instancia, la inteligencia y el juicio.
- (9) Sobre la situación del profesorado y de sus capacidades legales para evaluar a sus alumnos, consultar el citado trabajo de FRANCISCO PEREZ LOZAO, "La verdad sobre el dibujo" (3). El autor fue catedrático de dibujo del Instituto de Enseñanza Media "Lope de Vega" y de las Escuelas de Magisterio de Madrid. Además fue el segundo decano del Colegio Oficial de Profesores de Dibujo, también de Madrid, hasta el año 1968. El Colegio fue fundado en 1957, siendo su primer decano el profesor FERNÁNDEZ CURRO.
- (10) CHICHARRO, Eduardo, (1896-1962). Fue catedrático de Pedagogía del Dibujo en la Escuela de Bellas Artes de Madrid. Sus lecciones, prolongadas frecuentemente en su estudio, o en paseos por los parques, formaron a todo un conjunto de profesores de los que promovieron la nueva didáctica del Dibujo que se desarrolló al amparo de la Reforma de 1970 (Villar Palasí).
- (11) MEDINA BENAVENTE, Francisco. Fue catedrático de dibujo en el Instituto de Enseñanza Media de Lérida entre los años 1960 y 1975. Allí creó un entorno mágico de creatividad artística que influyó entre muchos de sus compañeros de diversas asignaturas, con lo que las actividades coordinadas en la búsqueda de objetivos comunes, eran frecuentes.
- (12) FERRER SENSAT, Ángeles. Alumna del Instituto Escuela de Barcelona, y profesora del de Madrid, fue, posteriormente, catedrática de Ciencias Naturales en el Instituto de E. Media "Infanta Isabel de Aragón" de Barcelona. Su aula-laboratorio era un jardín permanente, en el que la estética era el valor máspreciado por ella misma. En los viajes de estudios o en excursiones, conseguía que el paisaje fuera una síntesis perfecta de naturaleza y arte. Coordinaba la música con, la poesía, la pintura y la historia, en una entidad integrada que alcanzaba a emocionar a alumnos y compañeros.

- 
- (13) Ley 14/1970 de 4 de Agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa
- (14) MIERES BUSTILLO, Alejandro. Pintor abstracto. Fue catedrático de Dibujo en el Instituto de Gijón. Entre otras colaboraciones, como las "Reuniones de Santander", participó en la comisión que redactó los planes de enseñanza del Dibujo en el Bachillerato en 1970.
- (15) Jornadas de Cheste. Se celebraron en la ciudad de Cheste (Valencia) en la Universidad Laboral durante el mes de Julio de 1970. Las convocó el Ministerio de Educación con la colaboración del Ministerio del Trabajo y la Orden Teresiana (que llevaba varios años experimentando un renovador programa educador). La intención de estas Reuniones era la de transmitir un nuevo sentido a la enseñanza y, en particular, a todas las disciplinas. Este nuevo sentido llevaba a establecer objetivos, hasta entonces no demasiado definidos, tales como la consideración del Dibujo como lenguaje y el valor que podía tener para acercarse al arte. Este acercamiento, por parte de los alumnos, debía ser, prioritariamente, como espectadores más que como actores, ya que mientras esto último es de posibilidades muy limitadas, lo anterior es de acceso general
- (16) Seminario de Santiago de Compostela. (Septiembre 1972) Fue convocado por la Dirección General de Enseñanza Media con la finalidad de asegurarse que un núcleo de profesores había sintonizado adecuadamente con los propósitos de la reforma que se había emprendido. Entre las diversas cuestiones tratadas, que oscilaron desde una propuesta de evaluación analítica, hasta el debate, tan prolongado como estéril, sobre el nombre que debiera darse a la disciplina, destacó el determinar unos pocos objetivos rotundos y generales tales como el fomentar la creatividad y el "interés por el arte". (Ponencia del profesor Medina Benavente).
- (17) Las Jornadas de Reflexión, celebradas en la Universidad Laboral de Gijón, fueron promovidas por el MEC para todo el ámbito del Estado, con la intención de sentar ciertas bases para la próxima Reforma Educativa.
- (18) La Revista de Arte y Educación nace de la voluntad de un grupo de profesores que encauzan así su propósito de promover y difundir las experiencias, estudios e investigaciones sobre educación artística en todos sus ámbitos y niveles. Es editada por Ricardo Marín Viadel y dirigida por una comisión al frente de la cual se encuentra Juan Carlos Arañó Gisbert. Figura como publicación semestral de la Sociedad Española para la Educación por medio del Arte (SEEA).
- (19) El profesor W. Dawine Greer, de la Universidad de Arizona, propone la educación artística como disciplina. Para ello sugiere un currículo con cuatro disciplinas afines: estética, práctica del arte, historia del arte y crítica del arte. Funda su teoría en los trabajos de Lanier (1982) sobre la educación artística sin actividad práctica, en los de Chapman (1978, 1982), que enfatiza en comprender el arte como función en la cultura popular; en las contribuciones generales a la educación artística de Eisner (1972, 1982), y en la descripción de la crítica del arte, realizada por Feldman (1976, 1981). A ello hay que añadir los trabajos de Broudy (1972, 1983) y Smith (1971, 1983) que destacan la importancia de la estética en la educación artística.

- 
- (20) SÁNCHEZ MÉNDEZ, Manuel. Es catedrático de Pedagogía de la Facultad de Bellas Artes de Madrid. Entre otras publicaciones es de interés para este tema la titulada: *"Aspectos experienciales y actividades experimentales en un programa de Psicología del arte"*.
- (21) SUCHODOLSKI, Bogdan. El capítulo citado tiene el título de: "La educación a través del arte", del libro "Tratado de Pedagogía" Ed. Península. Barcelona 1971.
- (22) EISNER, Elliot W. Profesor de Arte y de Educación de la Universidad de Standford, California. Presidente mundial de la INTERNATIONAL SOCIETY OF EDUCATION THROUGH ART (INSEA). Su obra "Educating artistic vision" (Educando la visión artística), aparece como fundamental para comprender las actuales tendencias didácticas en torno a la incidencia del arte en la educación.
- (23) La actual Reforma de las Enseñanzas no universitarias, que ya se está implantando en los primeros cursos de la Educación Infantil, consta de cuatro grandes etapas: La Educación infantil (0-5 años), La Educación Primaria (6- 11 años), La Educación Secundaria Obligatoria (12-16 años) y el Bachillerato (17-18 años).
- (24) Las principales disposiciones oficiales sobre esta cuestión son las siguientes:
- REAL DECRETO 1004/1991 del 14 de Junio por el que se establecen los requisitos mínimos de los Centros que impartan enseñanzas de régimen general no universitarias.
  - REAL DECRETO 1007/91 del 14 de Junio por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.
  - REAL DECRETO 1345/1991 del 6 de Septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.
  - REAL DECRETO 1700/1991 del 29 de Noviembre por el que se establece la estructura del Bachillerato.
  - RESOLUCIÓN del 5 de Marzo de 1992, de la Secretaría de Estado de Educación por la que se regula la elaboración del diseño curricular para la ESO y se establecen orientaciones para la distribución de objetivos, contenidos y criterios de evaluación para cada uno de los ciclos.
  - RESOLUCIÓN del 10 de Junio de 1992 de la Dirección General de Renovación Pedagógica, por la que se aprueban materias optativas para su impartición en la Educación Secundaria Obligatoria.
  - REAL DECRETO 1178/1992 del 2 de Octubre por el que se establecen las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
  - REAL DECRETO 1179/1992 del 2 de Octubre por el que se establece el currículo del Bachillerato.
  - ORDEN del 12 de Noviembre de 1992 sobre evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria.
  - ORDEN del 12 de Noviembre de 1992 por la que se regula la evaluación y la calificación de los alumnos que cursan el Bachillerato establecido en la Ley Orgánica 1/1990 de 3 de Octubre de Ordenación General del Sistema Educativo.

- 
- RESOLUCIÓN del 29 de Diciembre de 1992 de la Dirección General de Renovación Pedagógica por la que se regula el currículo de las materias optativas de Bachillerato establecidas en la Orden del 12 de Noviembre de 1992 de implantación anticipada del Bachillerato definido por la Ley Orgánica 1/1990 de 3 de Octubre de Ordenación General del Sistema Educativo.
- (25) La actual estructura del currículo maliza los contenidos, que habitualmente eran sólo de carácter epistemológico, y los clasifica en tres categorías: los conceptuales, los actitudinales y los procedimentales, debiendo atender, tanto la metodología como la evaluación a los tres. (Ver: *"Psicología y currículum"*. César Coll, Ed. Laia, Barcelona 1987, págs. 88 y 89).
- (26) El Bachillerato que comienza a implantarse con la LOGSE consta de dos cursos. En cada uno de ellos hay un tronco común de asignaturas que, según declaran los documentos oficiales, cumplen los criterios de: a) contribuir a la madurez intelectual, personal y social de los alumnos y, b) tener un valor preparatorio para todo el espectro de posibles opciones educativas. Además, deberán cursarse varias materias optativas, unas obligadas para cada modalidad de Bachillerato, y otras de libre elección. La intención es que la opcionalidad sea alta y mayor en segundo que en primero.
- La Ley prevé, como mínimo, cuatro modalidades de Bachillerato: *"Artes"*, *"Ciencias de la Naturaleza y de la Salud"*, *"Humanidades y Ciencias Sociales"*, y *"Tecnología"*.

## **CAPÍTULO II**

### **Descripción del proceso de la investigación**

## **CAPÍTULO II**

### **Descripción del proceso de la investigación**

- 1.- Los sujetos
- 2.- Los instrumentos
- 3.- El procedimiento
- 4.- Recogida de datos
- 5.- Notas



## **1.- Los sujetos**

Como queda dicho en el capítulo anterior, el trabajo está realizado sobre alumnos de primero de bachillerato que asisten a clase en Institutos de Enseñanza Media. Ello en sí ya podría constituir una variable bien diferenciada dado que los centros de enseñanza ofrecen perfiles distintos según sean los aspectos sociales, laborales, culturales, geográficos, o, incluso, las características del grupo de profesores. Esta circunstancia viene a favorecer el factor azar, tan necesario para otorgar fiabilidad a los resultados.

Sin embargo, se optó por simplificar esta variable y reducirla a un todo relativamente homogéneo, dado que el descubrimiento de que había diferencias significativas entre unos centros u otros sólo hubiera sido aprovechable si las medidas previas tomadas sobre las características de esos centros hubieran tenido el suficiente rigor. Y esto llevaría la investigación por unos derroteros más propios de la sociología que de la pedagogía.

Se han escogido cuatro centros de la misma ciudad: Madrid, pero de barrios suficientemente diferenciados. Estos fueron:

### **I.B. ISABEL LA CATÓLICA.**

Situado en un extremo del Parque del Retiro, cerca de la estación de Atocha. Próximo al Museo del Prado y al Centro Reina Sofía. Los alumnos proceden de familias cuyas actividades laborales son de pequeño comercio, servicios, administración y militares. Los alumnos son, por lo tanto, de clase media.

**I.B. LOPE DE VEGA.**

Situado en la calle de San Bernardo, cerca del primitivo Conservatorio y de la antigua Universidad, se halla, además, entre dos ejes viarios muy característicos como son la Gran Vía y los antiguos Bulevares. El barrio, considerando un perímetro muy holgado, está cercado por zonas de grandes almacenes y de espectáculos. Los alumnos proceden de familias cuyas actividades son de pequeño comercio, administración y bancos, por lo tanto pueden considerarse de clase media

**I.B. SALVADOR DALÍ.**

Situado al lado de la M. 30, cerca de la Mezquita y de excelentes edificios empresariales próximos a la carretera de Barcelona, por un lado, y por otro cerca de las viviendas sociales de Sáinz de Oiza, conjuga una interesante mezcla de tendencias culturales y sociales. Las actividades más frecuentes realizadas por la familias de los alumnos son comerciales y las propias de grandes empresas, por lo que el tipo medio de alumno puede definirse, también aquí, como de clase media; quizás levemente superior al de los demás grupos.

**I.B. DÁMASO ALONSO.**

Situado en el barrio del Pilar refleja el tipo medio de la sociedad que se fue instalando allí en la época del desarrollo de los años sesenta. En la actualidad se ha reestructurado el tejido urbano con grandes ejes viarios, como la avenida de la Ilustración o el cierre norte de la M-30. A ello le acompaña la ubicación de zonas comerciales de la importancia de la Vaguada que junto con la proximidad de grandes complejos hospitalarios, la "Paz" y el "Ramón y Cajal", terminan por darle su especial carácter socioeconómico en el que el tipo medio es de clase media moderadamente alta.

En cuanto al nivel de edad, ya queda dicho que ha sido el de primero de bachillerato; sin embargo se planteaban dos cuestiones importantes sobre las que había que tomar una determinación previa. Una era la cuestión de la amplitud de la muestra y otra la del posible sesgo que pudiera tomar la misma si se elegían grupos cuyas calificaciones generales eran brillantes o desviadas hacia una determinada tendencia.

Respecto a la amplitud, se decidió que fuera de 1000 casos. El determinar este número, se debe a la propuesta del profesor Marín Viadel quien estima que tratándose de una prueba con pocos antecedentes no se puede prever si las diferencias entre grupos pequeños o medianos ( 100 a 500 ) van a ser lo suficientemente significativas para confirmar la hipótesis establecida en la investigación. Pero por otra parte, aplicando los resultados obtenidos en anteriores encuestas (1) se puede aplicar la fórmula (2):

$$n = \frac{4 (\sigma_1 + \sigma_2)}{d^2}$$

En ella  $\sigma_1$  es el *error estándar* de un grupo y  $\sigma_2$  el *error estándar* de otro, siendo  $d$  la diferencia entre medias obtenida. Aplicando la fórmula en el estudio realizado en 1990 sobre 600 casos, se obtiene:

$$n = \frac{4 (2,723^2 + 2,384^2)}{0,2448^2} = 851,91 \approx \mathbf{852 \text{ casos}}$$

De aquella encuesta se ha considerado el bloque mayoritario de alumnos, que fue el de los Institutos Isabel la Católica de Madrid y del Lope de Vega, también de esta ciudad. Del primero se habían obtenido 235 encuestas y 134 del segundo. La coincidencia de esos centros con dos de los empleados en el actual cuestionario, así como el hecho de que entonces, como ahora, representasen más del cincuenta por ciento de la población consultada, hace suficientemente fiables los cálculos respecto del tamaño de la muestra actual.

Por otra parte estaba la cuestión de la posible desviación que podría dar a los resultados el distinto nivel de calificaciones que pudiera tener un grupo respecto al otro. Incluso se reflexionó sobre la conveniencia de formar grupos heterogéneos, dentro de cada centro, o, por el contrario, utilizar los propios grupos que ya estaban formados. A este propósito se ha estimado que no convenía sesgar los resultados dado el carácter universal del estudio y por ello y siguiendo a David J. Fox ( "*El proceso de investigación en educación*", pág. 384, 2ª ed. 1987 ) se prefirió la selección aleatoria, por lo que los grupos se escogieron al azar y fueron convocados grupos completos. De esta forma se suele aceptar que se cumplen los supuestos básicos para poder utilizar los métodos estadísticos paramétricos que se emplean en este trabajo.

De todos modos cabía la duda sobre si se había dado, o no, una cierta tendencia entre los grupos seleccionados aleatoriamente. Por ello, después de realizadas las encuestas, se consultaron los datos estadísticos que facilitó la Jefatura de Estudios de cada centro sobre los grupos que participaron y en los que se recogían las notas medias de entre todas las asignaturas después de la segunda (3) evaluación, que era la más próxima a las fechas en las que se pasaron las encuestas empleadas como instrumento de medida para la investigación. Esta información permitió comprobar que, en realidad, no se presentaban grandes diferencias entre unos y otros como puede verse con los datos obtenidos de los grupos seleccionados y que arrojaron las siguientes cifras:

Institutos	Grupos y calificación media										Media
I. ISABEL LA CATÓLICA	B 5,98	D 6,81	E 6,06	F 5,36	G 5,39	H 5,42	K 5,06	M 4,94	N 4,24	P 5,02	5,42
LOPE DE VEGA	A 5,67	B 5,36	C 6,03	E 5,86	G 5,75	H 5,82	J 4,98				5,63
SALVADOR DALÍ	A 6,06	B 6,41	C 5,81	D 5,64	F 5,04	H 5,25	I 5,14				5,62
DÁMASO ALONSO	B 5,38	C 6,04	D 5,96	E 5,62	F 5,27	G 4,94					5,53

tabla - 1: Notas medias de los Institutos que han participado.

Naturalmente son las medias aritméticas de todos los alumnos de esos grupos y no exclusivamente la de los que se presentaron para la realización de las pruebas. No obstante la diferencia no es grande ya que las encuestas se pasaron a la mayoría. Las razones por las que el número de encuestados no coincide con el de alumnos matriculados en esos cursos son las siguientes:

- a) La citación para la realización de estas encuestas llevaba consigo la condición de voluntariedad.
- b) No se consideraron todas las encuestas realizadas; algunas (muy pocas) fueron rechazadas por incompletas o por estar realizadas intencionadamente mal, como se explicará después, y otras (menos aún) no se tuvieron en cuenta para poder ajustar el número total al del millar que se había propuesto.

La relación de alumnos totales matriculados en los distintos grupos que participaron y de las encuestas tenidas en cuenta es la siguiente:

Instituto	matriculados	encuestados	nº encuestas
I.LA CATÓLICA	350	327	306
LOPE DE VEGA	255	251	248
SALVADOR DALÍ	252	250	249
DÁMASO ALONSO	210	208	197
<i>TOTALES</i>	<b>1067</b>	<b>1036</b>	<b>1000</b>

tabla - 2: Alumnos por Instituto.

Como puede comprobarse, haciendo breves cálculos, el número de encuestas realizadas y no consideradas es de 36, de ellas 27 fueron rechazadas por inútiles y el resto, es decir únicamente 9, no se computaron, como se ha dicho antes, para fijar la población en 1.000 casos.

Por último y para completar la definición de los sujetos sobre los que desarrolla esta investigación, apuntamos aquí, una vez más por Institutos, el número de alumnos de sexo femenino y masculino, así como las edades divididas en dos bloques, uno de 14 a 15 años y otro de 16 a 18.

Institutos	alumnas		alumnos		total
	14-15	16-18	14-15	16-18	
I.LA CATÓLICA	173	7	119	7	306
LOPE DE VEGA	121	12	97	18	248
SALVADOR DALÍ	107	28	87	27	249
DÁMASO ALONSO	94	11	81	11	197
<i>TOTALES</i>	<b>495</b>	<b>58</b>	<b>384</b>	<b>63</b>	<b>1.000</b>

tabla - 3: Clasificación de la población por sexos y edades

Como puede verse en los totales finales, es algo mayor el número de alumnas, lo que supone un **55,3 %** frente al **44,7 %** de alumnos. El porcentaje, entre ambos sexos, de alumnos del grupo de 14-15 años es de **87,9 %** y sólo un **12,1 %** de alumnos mayores de 15 años.

## 2.- Los instrumentos.

El único modo de averiguar lo que se pretendía saber era preguntarlo a los propios alumnos, ya que hacerlo a profesores, padres o sociedad en general hubiera sido someter la cuestión a unos filtros conceptuales excesivamente deformantes y que no hubieran aportado nada a la verdadera cuestión que se interroga.

Pero las preguntas a los alumnos podrían haberse hecho de maneras muy diversas, es decir que podrían haberse constituido grupos de coloquio; haberse pasado encuestas, generales, o a pequeños grupos de población; haber realizado entrevistas personales muy estructuradas o, por el contrario, libres, etc.(4). Se optó por aquellos instrumentos que arrojaran la mayor fiabilidad y permitieran agrupar toda la posible masa de datos con coherencia y objetividad para poder dar una respuesta comprensible al tema que es objeto de este estudio. Estos instrumentos son: la **encuesta** general y las **entrevistas** abiertas.

En la primera se hacen unas pocas preguntas a muchos individuos y en la segunda se obtienen muchas opiniones de unos pocos sujetos. Con ambas se trata de medir aspectos cualitativos de los adolescentes, pero mientras que con las encuestas se cuantifica la cuestión, con las entrevistas se advierten inmediatamente esos aspectos cualitativos. Naturalmente la bondad de las respuestas obtenidas depende, en gran parte, del acierto en el diseño de los instrumentos de medida; veamos cómo son éstos.

**La encuesta.** El modelo definitivo de encuesta se puede ver en el apéndice documental de este trabajo y va impresa en papel de color. Es el resulta-

do de encuestas previas tomadas como experiencias piloto y en las que se iba decantando el tipo más adecuado de preguntas, así como detectando los inconvenientes que podían surgir en el proceso de recogida de datos. Se trata, como se ve, de un modelo de encuesta cerrado en el que el alumno no tiene apenas, posibilidad de respuesta libre. No obstante las posibilidades de respuesta que se le ofrecen están matizadas en intervalos para evitar el azar, como puede ocurrir en las preguntas bidimensionales. Estaría próximo al modelo que D. Fox denomina "Cuestionario estructurado y lista de control" (op.cit.pág.605). Para justificar las decisiones que se tomaron a la hora de establecer las preguntas y modelo de encuesta, convendrá hacer referencia a las encuestas que se utilizaron como ensayo previo.

**Tanteos previos.** Una vez que se hubo delimitado la extensión del problema sobre el que se quería investigar y se entendió que el instrumento más fiable para describirlo era el de la encuesta, había que optar por un modelo u otro de cuestionario.

Para ello, a finales del curso 1988-89, se hicieron dos ensayos con distintos conjuntos de grupos (5) de primero de bachillerato. El primero de estos ensayos se hizo con dos grupos de alumnos, es decir con una población de ochenta sujetos, y consistió en pasarles un cuestionario con preguntas extremadamente abiertas, tales como:

- *¿Qué piensas tú del arte contemporáneo?*
- *¿Tienes preferencia por algún pintor?*
- *¿Sabes lo que es el arte abstracto?*
- *¿Qué te parece a ti que necesita la arquitectura para ser arte?*
- *¿Qué te parece que es el diseño?.*

A continuación se les pasaron diez diapositivas sobre arte contemporáneo con las que se intentaba hacer una semblanza de lo ocurrido en la segunda mitad de nuestro siglo. Entre ellas había obras abstractas de *Burri*, *Saura*, *Millares* y *Eduardo Sanz*, otras del mundo del pop-art: *Lichtenstein* y *Warhol*; alguna obra de *Picasso* y *Miró*, y obras del nuevo realismo de *Quetglas* y *Antonio López*. Sobre estas obras se hacían preguntas, igualmente abiertas, del tipo:

- *¿cuál es tu opinión sobre este cuadro?.*



Este primer acercamiento a la cuestión no queremos llamarlo, todavía, **encuesta**, ya que no se podía tratar como tal, dada la variedad de respuestas que solo proporcionaron una leve aproximación al problema.

**Primera encuesta.** En el segundo ensayo ya se elaboró una encuesta (recogida en el apéndice de este trabajo). En ella había más cantidad de preguntas de las cuales algunas eran cerradas. Se pasó a tres grupos de alumnos, es decir, a un conjunto de 120 sujetos.

Pero organizar un buen número de respuestas libres a cuestiones como el *"tipo de emociones que puede haber producido un cuadro"* o lo *"que necesita una pintura para ser una obra de arte"*, hubiera exigido incrementar mucho el número de sujetos consultados y, lo que es peor, al hacer unos resúmenes sintéticos para poder explicar la cuestión, se corría el riesgo de que, por parte del investigador, se introdujeran sesgos subjetivos de interpretación que haría menos fiable la investigación.

Por lo tanto se desestimó ese tipo de encuesta, la cual, no obstante tuvo aplicaciones inmediatas. Por un lado facilitó el comienzo de la exploración de un método de trabajo para mejorar la apreciación del hecho artístico por parte de los alumnos (de lo que se hablará al término de esta tesis), y por otro permitió la configuración del primer modelo de encuesta cerrada que se iba a usar, no solo en cuanto a "ítems" consultados sino también en cuanto a procedimiento, tiempos necesarios para cada pregunta o bloque de preguntas, instrucciones precisas que convenía dar a los alumnos e, incluso, algunas pautas de comportamiento para el profesor que pasase la encuesta.

Este primer acercamiento sirvió, sobre todo, para ir centrando la cuestión, despejar dudas sobre los conocimientos y actitudes generales de los alumnos de ese nivel y, por supuesto, abrir nuevas incógnitas.

Así, por ejemplo, ante la demanda de que citasen a tres pintores importantes diciendo, además, el siglo al que pertenecen, el número de respuestas, sobre 120 encuestados, fue:

Goya .....	63	veces
Velázquez .....	51	"
Picasso .....	45	"



fig.- 2: KAREL APEL  
- Mujer cubista-



fig.- 3: ANÓNIMO  
-Bodegón-



fig.- 4: VAN GOGH  
- Autorretrato -

Fueron los tres pintores más citados, aunque, naturalmente, hubo otros. Es decir que el campo cultural se centraba claramente en lo español y más tópico. Otra cosa fue la cuestión de las fechas en donde los errores fueron bastante abultados. De Goya solo dieron el siglo correcto el 30,15 % ; de Velázquez el 15,63 % y de Picasso el 75,55 %.

De ello, y como conclusiones provisionales y mínimas, se extraía que la mayor aproximación cultural al arte, aunque fuera de oídas, se daba hacia lo autóctono, y que la desorientación era tanto mayor cuanto que el artista se alejaba en el tiempo. Sin embargo esto no autorizaba a extraer la conclusión de que el interés, o el aprecio, era más notable hacia lo contemporáneo que hacia las manifestaciones de épocas pasadas. Veamos:

Una parte de la encuesta consistió en proyectar, mediante diapositivas los tres cuadros que se reproducen en esta página:

Se eligieron, deliberadamente, dos obras que podrían estimarse como relativamente modernas (Apel y Van Gogh) y otra absolutamente falsa, como obra de arte, obtenida de una lámina de "casa de muebles", pero que se suponía colmaría la atención de los alumnos.

Respecto de esos cuadros y como puede verse en el apéndice, la hoja Nº 2 de esa encuesta, epigrafiada con el texto "APRECIACIÓN DE LA OBRA DE ARTE", contenía 8 preguntas en donde se mezclaban respuestas cerradas y abiertas; de todas ellas se hizo una valoración integrada que se recoge en la gráfica de la siguiente página.

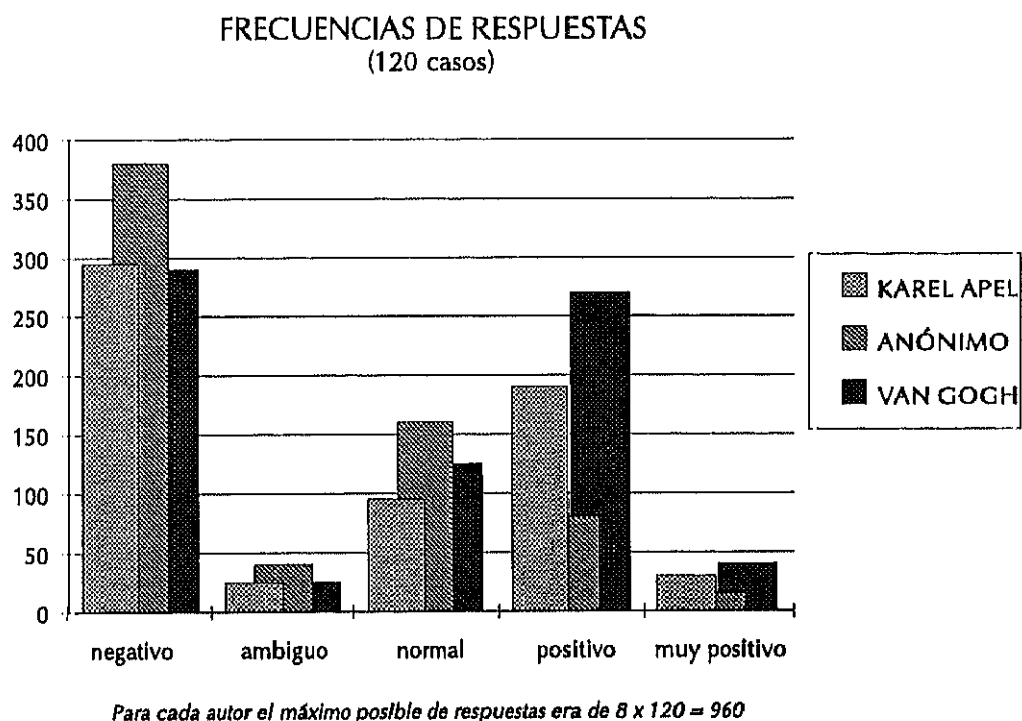


fig.- 5: Frecuencias de respuesta de la segunda encuesta.

Puede apreciarse que en los tres casos las frecuencias están distribuidas entre lo positivo y negativo, eludiendo situaciones de ambigüedad o de carácter extremadamente positivo. Es interesante destacar que, en contra de lo esperado, no fue el bodegón anónimo el que obtuvo las preferencias, sino el autorretrato de Van Gogh. Ello nos llevó a suponer que el nivel de interés por el arte era algo mayor del supuesto, pero también a considerar que las obras no estaban suficientemente bien elegidas.

Efectivamente, en aquellos días habían pasado por televisión la película medio biográfica que sobre Van Gogh hiciera Vicente Minelli, con actores como Kir Douglas y Anthony Quinn, lo que sin duda debió influir en el ánimo de los muchachos, y, por otro lado, el bodegón, tal vez fuese excesivamente "relamido", dulzón y convencional hasta el extremo de ser muy patente la superficialidad, incluso para los adolescentes.

**Segunda encuesta.** Preocupado por la reciente experiencia sobre la apreciación de ciertas pinturas, se elaboró otro test más corto en el que se planteaba al alumno la comparación entre dos obras de parecida temática pero siendo una de ellas deliberadamente convencional y sin ninguna calidad plástica. Se reproducen a continuación dichas obras.



**fig.- 6**  
**MUCHACHA SENTADA**  
Autor desconocido



**fig.- 7**  
**DAMA SENTADA**  
Chäim Soutine



**fig.- 8**  
**CALLE NOCTURNA**  
Autor desconocido



**fig.- 9**  
**CAFE NOCTURNO**  
Vicent Van Gogh



**fig.- 10:** **BODEGÓN**  
Autor desconocido



**fig.- 11:** **BODEGÓN**  
Paul Cézanne

En esta ocasión se utilizaron dos grupos de alumnos, lo que supuso un conjunto de 80 sujetos. Los alumnos eran del mismo centro en el que se había utilizado la encuesta anterior aunque sólo coincidía un grupo. La encuesta que, como las demás, está recogida en el apéndice, sólo contenía una hoja con tres breves comentarios sobre cada una de las obras que se presentaban. Para ganar en profundidad en el análisis se preguntaba sólo sobre una componente plástica concreta, como es el **color**. El alumno debía señalar el comentario con el que se encontrara más de acuerdo. Además se le pedía que puntuara de 1 a 10 cada uno de los cuadros. Las diapositivas se ofrecían por parejas utilizando dos proyectores.

El resumen de la estimación que los alumnos hicieron de esos pares de obras se puede ver en la gráfica que adjuntamos a continuación.

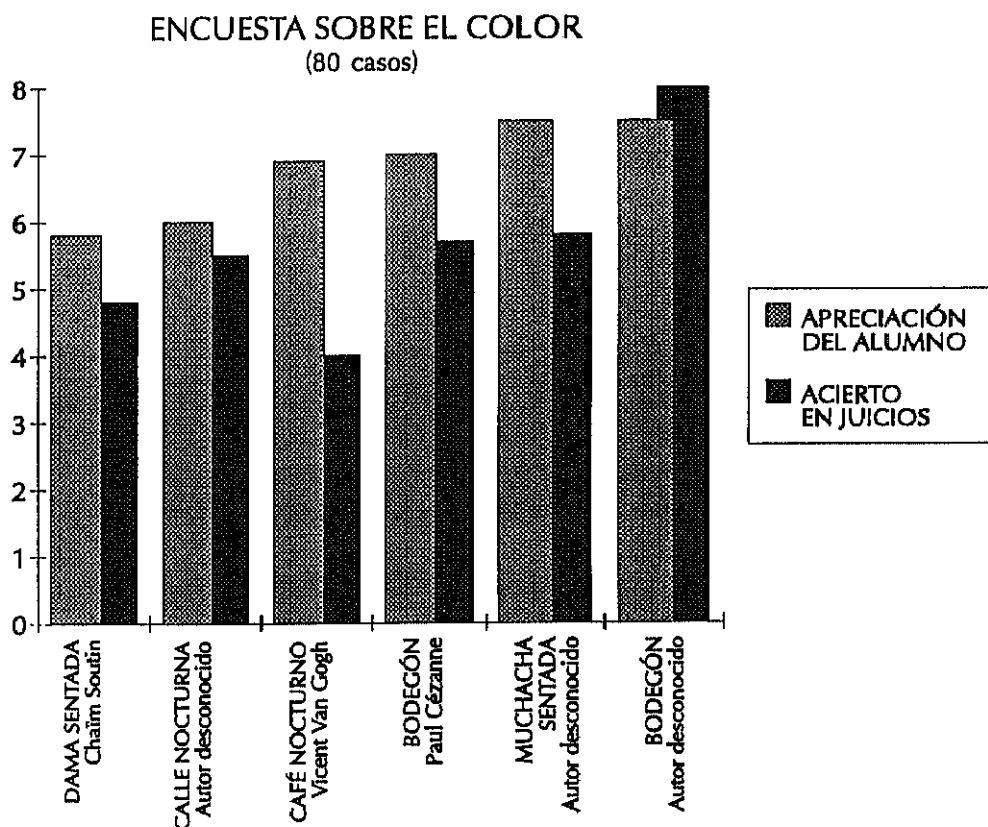


fig.- 12: Apreciación de la obra de arte a través del color

Puede verse que se han ordenado en orden creciente de apreciación (barras grises) y detrás de cada una de ellas se ha colocado la barra (en negro) relativa al nivel de acierto en la elección de los tres juicios que figuraban en la encuesta para cada obra. El valor de este último aspecto se ha tomado



convirtiendo en base 10 el número de alumnos que coincidieron con el mejor de los juicios propuestos.

Se observa que el lugar más alto en la apreciación de los cuadros presentados lo ocupa una obra realmente "falsa", como es el "Bodegón" de autor desconocido y el más bajo la obra de Chaïm Soutine que en la encuesta hemos llamado "Dama sentada" (en realidad "Mujer de rojo"). Se aprecia un mayor favor hacia el bodegón como temática, quizás más convencional, que hacia el paisaje urbano. En todo caso hay cierta tendencia a preferir lo más superficial y de peor calidad plástica.

**Tercera encuesta.** Las observaciones y conclusiones anteriores sirvieron para que en una nueva encuesta, en el curso 1989 - 1990, se plantearan preguntas mucho más afinadas y cercanas a los supuestos intereses de los sujetos encuestados. Un primer diseño de la misma proponía 46 variables y la observación de 20 diapositivas, sobre las que se hacían preguntas, (ver apéndice). Casi todas las preguntas eran cerradas y para cada una se proponían cinco alternativas para responder; de éstas sólo había una respuesta acertada y las otras cuatro variaban desde el absurdo hasta una relativa aproximación a lo correcto. Se prefería esta forma, en lugar de la, muy habitual, de BIEN o MAL, para alejar el factor azar, ya que de ese modo las probabilidades de contestar bien por pura casualidad son del 50%.

Para ello y según las experiencias anteriores se pensaban destinar dos horas seguidas. Sin embargo un minucioso análisis y ponderación de todos los factores que pudieron intervenir hizo volver a considerar la cuestión del tiempo ya que se pensaba que en, dos horas, se podía cansar al alumno y conseguir un efecto negativo con el consiguiente deterioro en el interés y en la veracidad de las respuestas. Para confirmarlo se pasó una encuesta piloto a dos grupos de distintos Institutos y poblaciones ( el "Isabel la Católica" de Madrid y el " Francisco Franco" de Coca ). De este estudio sólo se hizo una estadística simple (frecuencias absolutas) ya que lo que interesaba, sobre todo, era la viabilidad que tenía el utilizar dos horas.

Las estimaciones que hicieron los profesores que dirigieron la actividad hicieron totalmente desaconsejable el empleo de tanto tiempo seguido, ya que los muchachos se cansaban y distraían, siendo claro el malestar y la irritación a medida que transcurría el tiempo. Como dato puede decirse que de 78 encuestas que se realizaron, 13 estaban incompletas y 4 contenían insul-

tos, palabras y "dibujos" soeces, a pesar de que los grupos no eran particularmente conflictivos.

La posibilidad de emplear dos horas, pero en dos días distintos, no era aconsejable dado que ello implicaría que los alumnos inscribieran sus nombres en la encuesta lo que, al destruir el anonimato, negaba parte de la confianza en la veracidad de las respuestas.

Además, desde el punto de vista de la organización de los centros de bachillerato, resulta complicado utilizar dos horas seguidas ya que aunque una de ellas pueda ser la destinada a DIBUJO, la siguiente hay que solicitarla al profesor que imparte la asignatura a esa hora, y éste no siempre está dispuesto a conceder ese tiempo.

**Cuarta encuesta.** Una vez tomada la decisión respecto de la extensión del cuestionario y el tiempo que convenía destinar, se procedió, en el curso 1990 - 91, a la redacción y diseño de lo que podría constituir el instrumento definitivo, o al menos, el más próximo al definitivo.

Se diseña ahora una encuesta de 49 variables y que incluye la observación de cinco cuadros y la realización de un dibujo libre en un tiempo aproximado de 15 minutos. Igual que las anteriores puede verse, al final de este trabajo, en el apéndice documental acompañada del número de respuestas que obtuvo cada una de las distintas opciones que proponía cada variable.

La mayor elaboración de este instrumento, así como las experiencias anteriores, hicieron confiar en la posibilidad de que, tal vez, resultase la herramienta definitiva. Por ello se pasaron 600 encuestas distribuidas del siguiente modo:

I.B. ISABEL LA CATÓLICA/ Madrid .....	235	alumnos
I.B. LOPE DE VEGA/ Madrid .....	134	"
I.B. DIEGO VELÁZQUEZ/ Torrelodones. ....	98	"
I.B. FRANCISCO FRANCO/ Coca (Segovia) .....	65	"
I.B. JOSÉ DE RIBERA/ Xátiva (Valencia) .....	35	"
I.B. LA FLORIDA/ Catarroja (Valencia).....	33	"

En esta encuesta ya se habían perfilado los valores que se quería medir, tales como la **disposición**, la **afición** la **sensibilidad**, la **apreciación**, la **opinión** y la **expresión**.

Para poder hallar puntuaciones válidas se hicieron unas agrupaciones de variables que respondieran a esos valores, organizándose, las mismas, de la siguiente manera:

valores	variables
LA DISPOSICIÓN	V6, V7 y V9
LA AFICIÓN	V8
LA SENSIBILIDAD	V24, V29, V34, V39 y V44
LA APRECIACIÓN	V11 a V19
LA OPINIÓN	V10 y V20 a V23, V25 a V28, V 30a V33, V35 a V38 y V40 a V43
LA EXPRESIÓN	V45 a V49

tabla - 4: Agrupaciones de las variables de la cuarta encuesta

Como se ve, se había procurado afinar mucho en las condiciones del muchacho para la apreciación o el conocimiento del arte, y, así, se distinguía entre la disposición y la afición, es decir entre la tendencia del joven a ir a exposiciones o museos y la tendencia a hacer algo de arte por su cuenta, cuando, en realidad no había suficientes variables para la afición y, por otro lado, ambos valores se pueden considerar dentro de un concepto más general como es el de la actitud.

Igual ocurre con las distinciones entre la apreciación y la opinión, que bien pensado puede considerarse como una sola cosa; o el valor denominado sensibilidad que, en realidad, estaría dentro del bloque de la apreciación. Es decir, que después de pasadas las encuestas y baremadas según los criterios antes mencionados, se estimó más interesante simplificar estos conceptos a los siguientes: **actitud**, **aptitud**, **conocimientos** y **expresión**, que serán tenidos en cuenta en la encuesta siguiente, como se verá después.



En cuanto a las obras de arte que se proponían, a diferencia del modelo anterior que eran muchas, se reducían a un solo campo: el de la pintura y a un sólo tema: el retrato. Para poder valorar los comentarios siguientes se incluyen aquí esas obras.



fig.- 13 Karel Appel  
- Cabeza de mujer -



fig.- 14 Rembrandt  
-Autorretrato-



fig.- 15 A. More  
-Sombrero y flores-

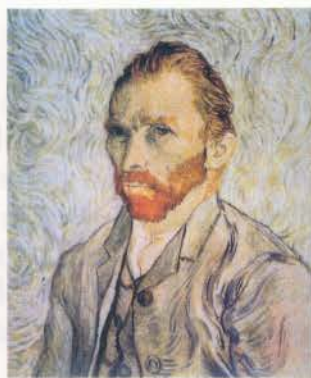


fig.- 16 Van Gogh  
- Autorretrato-



fig.- 17 Anónimo  
- Cortesana-

En los impresos de la encuesta se incluían estos datos, es decir que al título se añadía el nombre, lo que en el caso de Rembrandt y Van Gogh facilitaba la respuesta a la pregunta sobre *cuándo fue hecha esa pintura*. ( ver páginas 4, 5, 6, 7 y 8 de la citada encuesta en el Apéndice ).

Por otra parte se trataba, excepto en el caso del catalán Aguilar More (6), de artistas extranjeros. Esta última decisión se tomó tras el análisis de la primera encuesta, en la que se vio lo que parecía una excesiva polarización de los conocimientos hacia la producción interna de nuestro país, por lo que se hizo una propuesta gráfica más alejada de sus posibles conocimientos para, de ese modo, no introducir ningún factor condicionante que sesgara las respuestas.

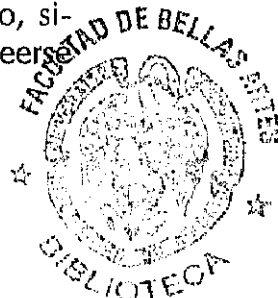
Sin embargo los resultados no resultaron suficientes, es decir que no proporcionaban información con el adecuado relieve con la que se pudiera establecer alguna deducción. Además las comparaciones de varianzas y el estudio correlacional tampoco resultó satisfactorio.

Al pie de cada hoja correspondiente a cada una de las pinturas se hacía, siempre, una petición: que el encuestado escribiera, de forma muy breve, lo que le sugería ese cuadro o lo que pensaba sobre ese tipo de pintura. Fue esa una demanda bien poco útil, porque siendo, en los cinco cuadros, la pregunta anterior: ¿Cuál es tu opinión sobre este cuadro?, casi la totalidad contestaban en la misma línea, sin interpretar la sutileza de la "sugerencia" o de "lo que pensaba". Además, al ser una pregunta con respuesta libre se planteaba el problema de valorarla adecuadamente interpretando el verdadero parecer del sujeto encuestado.

Por último, la encuesta llevaba un encabezamiento consultando, además del Instituto y la ciudad, las profesiones de los padres. Para anotarlas numéricamente se utilizó una de las referencias que para otras cuestiones estadísticas publica la Administración. La cuestión no resultó eficaz ya que el matiz que se intentaba recoger que era el medio socio-económico de los padres, no lo recogía suficientemente la referencia oficial citada y, por otro lado, el aspecto cultural no se reflejaba en absoluto, siendo así que éste hubiera resultado más interesante para posibles conclusiones.

Así pues, después de pasada la encuesta y analizados los primeros datos estadísticos, se vio que podía mejorarse con las experiencias habidas, por lo que se reelabora la misma y en el mes de Marzo de este año, 1993, se pasa a 1000 alumnos, como ya ha quedado dicho.

**Quinta y definitiva encuesta.** Esta encuesta está recogida en el apéndice y con distinto color. Su estructura se puede explicar de dos modos: uno, siguiendo el **orden de redacción**, es decir el mismo orden en que puede leerse



el documento y, el otro, atendiendo a los **valores** que con las distintas variables pretenden medirse. Siguiendo el primer modo, haremos aquí una descripción, con cierto detalle, de las variables, justificando las decisiones que llevaron a elegir una u otra y, al final y siguiendo el segundo modo, se hará una relación de las variables agrupadas en función de los valores que deseamos ponderar.

La encuesta consta de once páginas y cuarenta y una variables. Puede dividirse en varios bloques cuyos contenidos son los siguientes:

**bloque 1.** Se refiere, exclusivamente, a las tres primeras variables que dan los datos fijos del sujeto: **Instituto, edad, sexo y estudios de los padres.**

En relación con las tres primeras, ya se han explicado antes, al hablar de los sujetos, (págs. 33 en adelante) las razones por las que se eligieron esos Institutos y esa población; queda por explicar ahora por qué se solicita los estudios de los padres, y no la profesión, como se hizo en anterior ensayo.

En realidad hubiese sido conveniente disponer de dos datos que, a nuestro juicio, son clave: uno es la situación económica y otro el entorno cultural familiar. Pero ya se vio lo poco afinado que resultaba el estudio sobre las profesiones de los padres, entre otras cosas porque muchas veces la profesión que se ejerce tiene poco que ver con la formación e intereses culturales de los padres y, por otra parte, tampoco delata un determinado nivel de ingresos o situación social. Aparte de la poca precisión con la que solieron darse las respuestas, así, por ejemplo, cuando anotaban "funcionario", no se sabía muy bien si se referían a un ministro o a un administrativo de la inferior categoría. Por esas razones en esta nueva encuesta se prefirió preguntar sólo por el nivel de estudios de los padres, confiando que, al menos ese dato, proporcionaría una orientación sobre la situación cultural de la familia, aunque es bien sabido que, a veces, no coinciden ambas referencias: los estudios con la cultura.

Para mayor simplificación se propusieron sólo tres estadios o grados alcanzados: **universitarios, bachillerato o formación profesional y elementales.**

**bloque 2.** Consta de las variables **6** hasta la **14** ( págs. 1 y 2 ) y son preguntas destinadas a indagar sobre lo que el encuestado **hace**, lo que **desearía hacer** y lo que **sabe**. Excepto la pregunta nº 9, sobre *"lo que les gustaría hacer en un futuro"*, las demás tienen su claro origen en el anterior modelo de encuesta y que habían dado una información aceptable. Se han modificado, ahora, las respuestas que se ofrecen, a la luz de las dificultades que plantearon las contestaciones que se ofrecían en el modelo anterior.

En cuanto a la razón por la que se proponen esas preguntas debe decirse que las variables **6**, **7** y **8** se refieren a las aproximaciones al mundo del arte más simples e inmediatas: **ver** o **hacer**, y que, por otra parte están, en una ciudad como Madrid, al alcance de todo el mundo. Respecto las variables **10**, **11**, **12**, **13**, y **14**, son, como se ve, preguntas ligadas a unos aspectos más técnicos de la plástica y prácticamente todas en torno a la Pintura. Se hacen las preguntas sobre la Pintura y no sobre otras actividades artísticas porque en los estudios previos ya se había comprobado que ese campo es el único sobre el que los muchachos de esa edad tenían alguna noción.

Hay dos preguntas sobre movimientos artísticos, otras dos sobre procedimientos pictóricos y una sobre "vocabulario" o terminología específica. Son preguntas destinadas a inquirir el estado de cultura general que se tiene sobre el mundo plástico. No son preguntas para medir la sensibilidad, el "gusto" o el grado de apreciación, sino únicamente de conocimientos generales sobre la cuestión. Se acepta que un mayor conocimiento de aspectos como esos denota que el adolescente ha estado más cerca, quizás más imbuido, de la actividad artística.

Las preguntas sobre movimientos pictóricos se hacen sobre dos de los mas importantes del siglo - el **surrealismo** y el **cubismo**-, sobre todo de la primera parte del siglo para que, de ese modo, puedan ser bien conocidos por sus profesores de anteriores cursos, por su familia y, en general, por su entorno de adultos y de esa manera ser más fácil que hayan oído hablar de ellos.

También para que les resulte bastante asequible, se proponen dos procedimientos pictóricos, tales como el **óleo** y la **acuarela** que

no solamente son los más universalmente conocidos por los adultos que les rodean, sino que alguno, como la acuarela, es seguro que lo han utilizado en mayor o menor medida (en el I.B. Isabel la Católica, durante el curso 1991/92, de 532 alumnos de 1º, 397 utilizaron la acuarela) (7)

En cuanto a la quinta pregunta, **¿Qué es un múltiple?**, es sólo una, y no dos como en las parejas anteriores, por su relativa mayor dificultad ya que se refiere a vocablos muy específicos del mundo del arte. Igualmente podría haberse preguntado ¿qué es un tórculo? o ¿qué es una veladura?.

Por último, en este bloque está la cuestión de la variable 9, que se refiere a lo que el alumno **quisiera hacer** en un futuro. Consultado el Departamento de Orientación del I.B. la Católica, éste informa que los estudios o actividades laborales que en un futuro quisieran hacer los alumnos, según la última encuesta celebrada en Abril de 1991, se resumen del siguiente modo:

ACTIVIDAD	PORCENTAJE
Estudios técnicos	18,32 %
Empresarial	12,75 %
Deportes	11,03 %
Estudios de ciencias	9,26 %
Derecho	7,81 %
Artes, en general	2,97 %
Otras	37,86

tabla - 5: Principales actividades deseadas para el futuro por los alumnos de 1º de BUP

Naturalmente eso no es el total de las respuestas (constituye sólo el 62,14 %), pero permitió dar la clave para elaborar la lista de actividades que se proponen en la encuesta. Algunas no figuraban en los datos estadísticos proporcionados por el mencionado Instituto como el del *diseñador gráfico* y el de *piloto*, pero pare-

ció oportuno incluir alguna profesión que estuviese relativamente de moda y relacionadas con recientes sucesos de carácter nacional o internacional.

**bloque 3** Lo constituye el primero de tres tests que parece conveniente utilizar por estar diseñados para medir, precisamente, la cuestión que aquí nos ocupa. El test está elaborado por el profesor Marín Viadel y se plantea en forma de soliloquios que una persona hace a propósito de diversas situaciones relativas a sucesos plásticos. El test original consta de diez situaciones de ese tipo y en cada una de ellas se ve la imagen de una persona que emite un juicio. Este está rodeado por un "bocadillo", a modo de cómic, con lo que la lectura se hace más atractiva. La cuestión es, en todo caso, que sobre esos juicios se dan cuatro posibles opiniones y el encuestado debe indicar aquella con la que está más de acuerdo. Véase, como ejemplo una de estas situaciones.

TERCERA PREGUNTA: Indica si el comentario que hace esta mujer narra una experiencia estética.

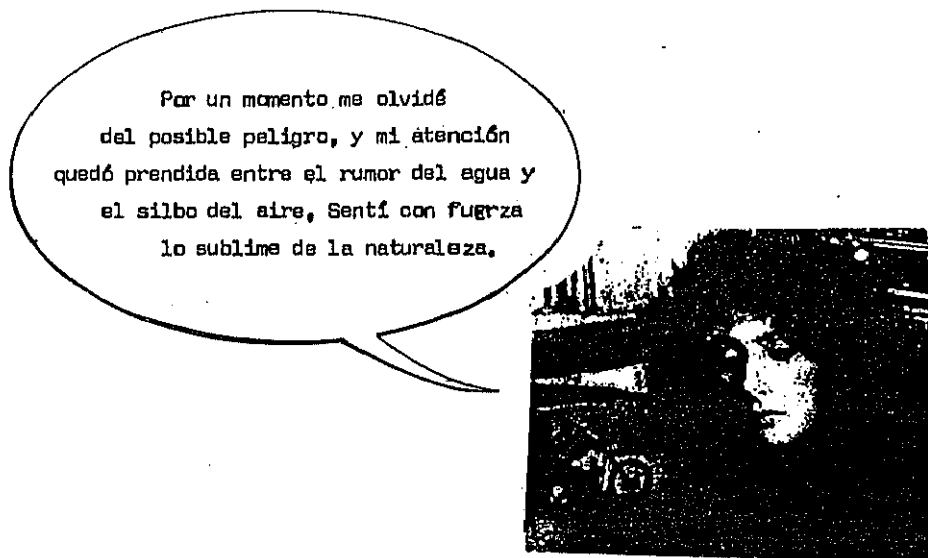


fig.- 18: TEST DE MARÍN. Una de las figuras empleadas en este test

Sin embargo a la hora de confeccionar esta encuesta se escogieron sólo cinco de esas situaciones, dado que la misma no debía durar más de una hora (ver pág.3 y 4, variable 15 del modelo de encuesta, en el apéndice), y se eliminaron los “bocadillos” para no introducir elementos gráficos que distrajeran, en el propio documento. Las cinco situaciones se escogieron, de acuerdo con el propio Marín, en función del nivel escolar a quienes iban dirigidas.

**bloque 4.** Ocupa dos tests que, al igual que el anterior, tratan de medir aspectos de la formación estética de los adolescentes. En el caso anterior era sobre la **idea** que podían tener de la cuestión estética, y en éstos sobre la **sensación** ante lo estético. Los tests se deben a **Meier** (8) el primero y a **Graves** (9) el segundo. En todo caso, también ahora se ha hecho una selección y se han reducido a diez preguntas cada uno (pág.5, variables 16 y 17). En ambos casos los dos consisten en ofrecer simultáneamente, a la contemplación de los alumnos, dos imágenes muy parecidas para que el encuestado señalara la que le parecía tener mayor valor estético.

El de Meier estaba constituido solo por dibujos, dado que los medios de reproducción gráfica de su momento no garantizaban buena calidad a la reproducción de fotografías, sin embargo el de Graves emplea ambas cosas. Por otro lado, mientras el de Meier es figurativo y se ocupa únicamente del dibujo; la pintura; la escultura y, en ocasiones, decoración cerámica. El test de Graves es más variado y no sólo conjuga composiciones abstractas sino que utiliza un espectro plástico más amplio: fotografía, diseño, muebles, etc.

Véanse en las dos páginas siguientes las diapositivas utilizadas para uno y otro test. En todo caso, como puede apreciarse, cada pareja de temas lleva una **A** y una **B**, para que el alumno pudiera anotar, sin equivocaciones, la que prefería.

En el siguiente capítulo, a la hora de justificar las puntuaciones que se atribuyen a las distintas variables, se indicarán las respuestas que los autores de los tests consideran idóneas.



fig.- 19 TEST DE MEIER. Imágenes utilizadas en la encuesta



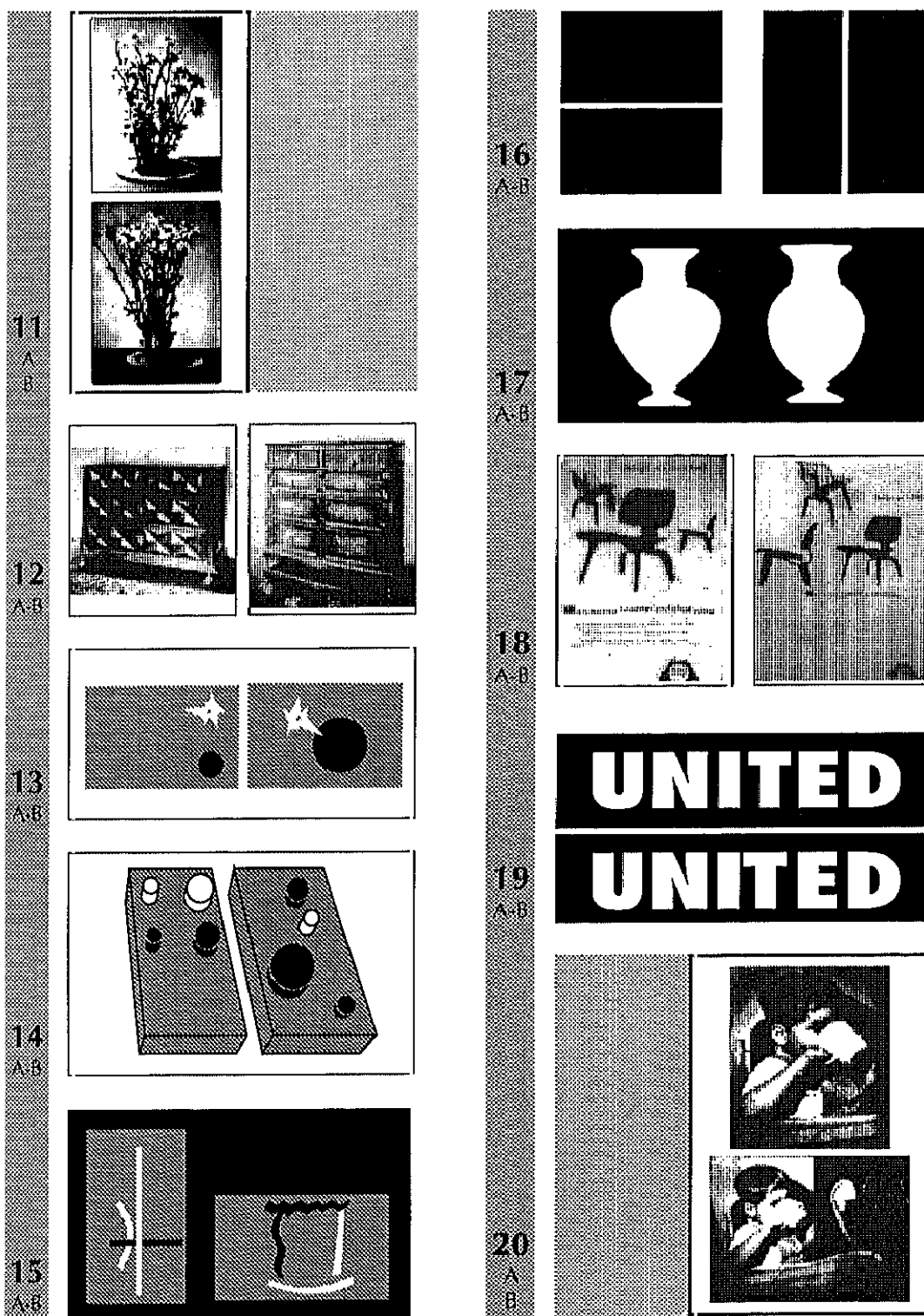
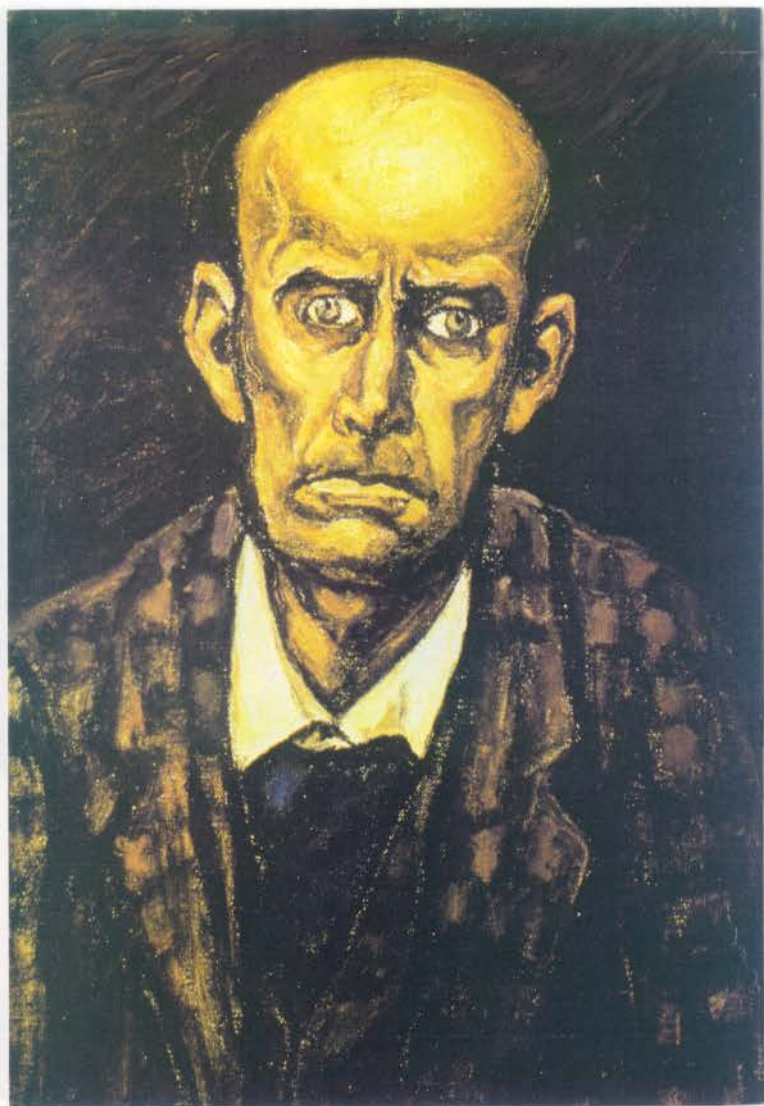


fig.- 20 TEST DE GRAVES. Imágenes utilizadas en la encuesta

**bloque 5.** Está constituido por veinte variables, de la 18 a la 37, en las páginas 6 a 10 de la encuesta. Corresponde al análisis de cinco diapositivas, las cuales se reproducen en estas páginas para la mejor comprensión de la encuesta.

**DIAPOSITIVA Nº 1**



**fig.- 21** Retrato del tío Florencio Cornejo F.GUTIÉRREZ SOLANA -1934-

DIAPOSITIVA Nº 2



fig.- 22 El dios Marte descansando (fragmento) DIEGO VELÁZQUEZ -1674-

DIPOSITIVA Nº 3

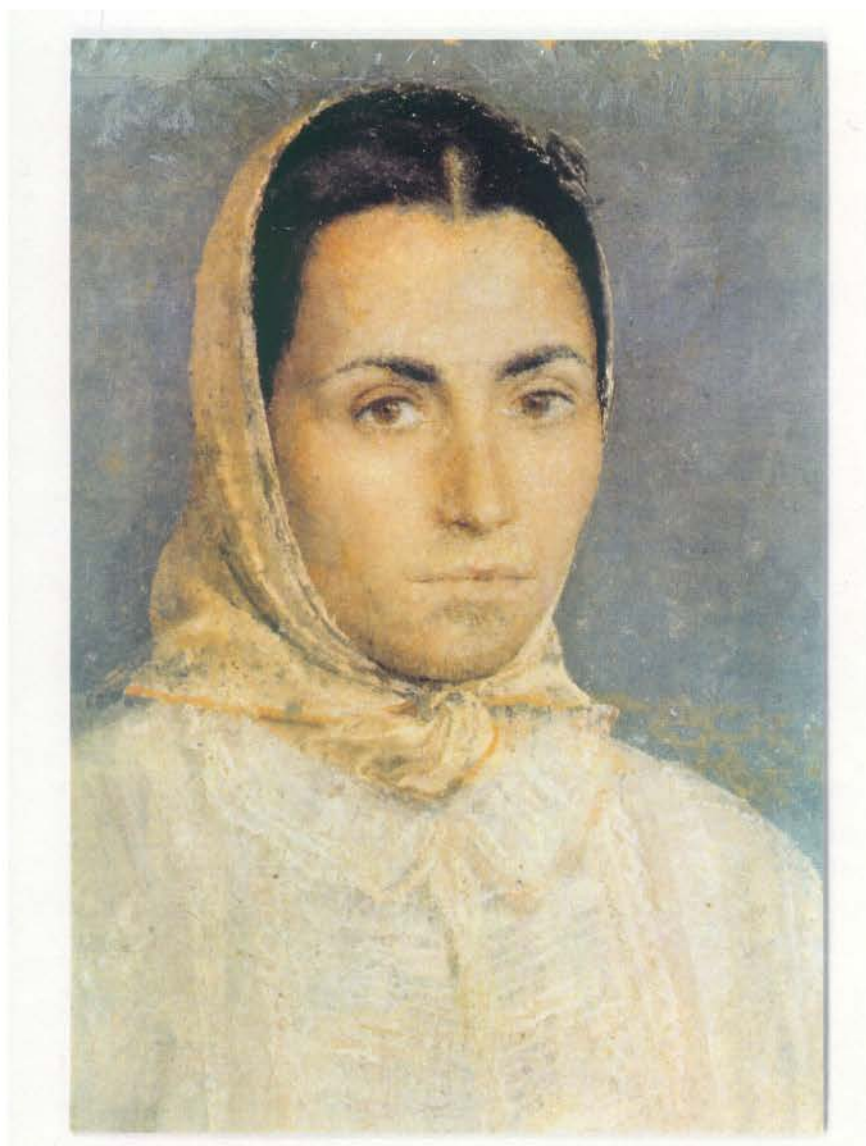


fig.- 23 Retrato de María Moreno ANTONIO LÓPEZ - 1972 -

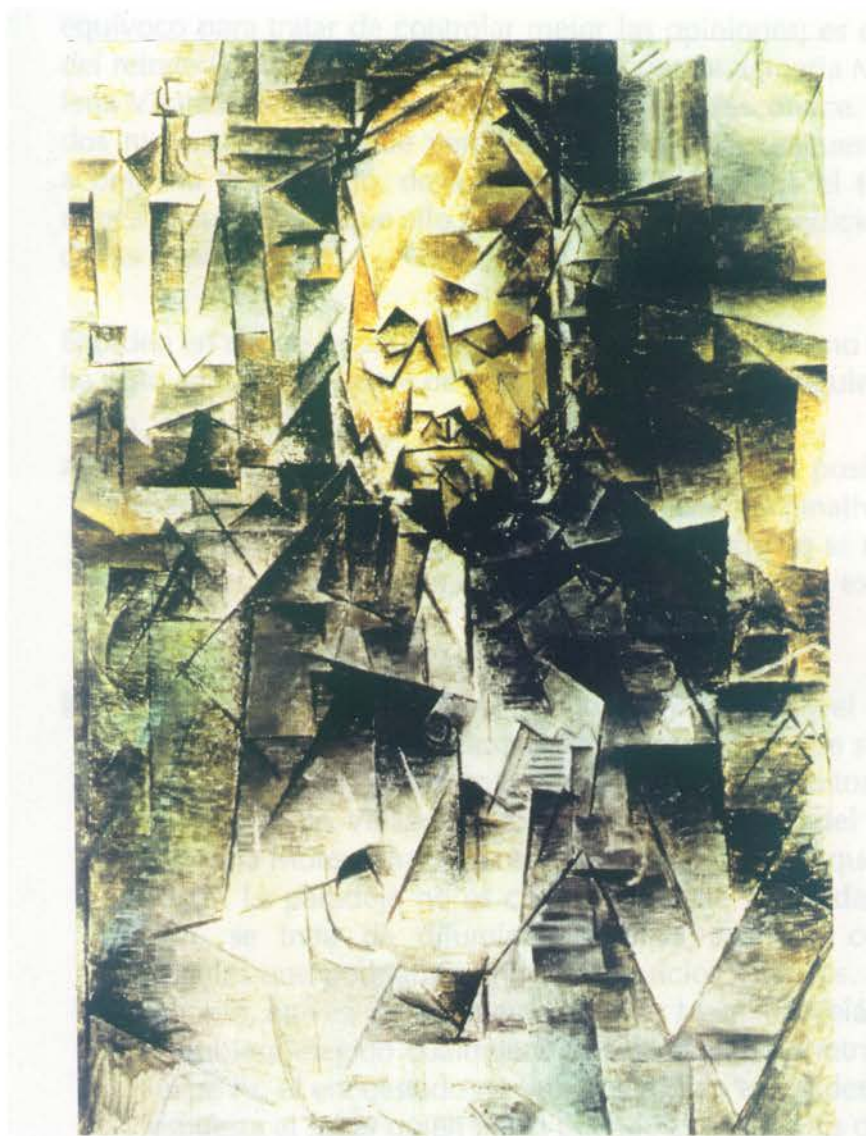


DIPOSITIVA Nº 4



fig.- 24 Retrato de Magdalena de Visanta AUTOR NO CONOCIDO - 1970 ?-

**DIAPOSITIVA Nº 5**



**Retrato de Ambroise Vollard (PABLO PICASSO -1915-**

Como ha podido verse, son cinco cabezas de diversas épocas. Se ha procurado, a diferencia de la encuesta anterior, no caer en situaciones muy extremas (Caso de Karel Appel) y de no alejarse mucho de un entorno cultural más próximo a los muchachos, incluso muy próximo, como es el caso del retrato de Antonio López, del de Velázquez o el de Solana.

También aquí se introduce un caso especial a modo de factor equívoco para tratar de controlar mejor las opiniones; es el caso del retrato (ya utilizado anteriormente) de una imaginaria Magdalena Visanta -nombre inventado- cuyo autor se desconoce. De todos modos, como puede verse en el modelo de encuesta que acompaña este trabajo, de los cuadros sólo se daba el título y nunca el autor, para que ello no fuera un elemento condicionante de las respuestas.

El orden en el que se pasaron las diapositivas fue el mismo que se ha visto aquí y las razones de esta decisión fueron las siguientes:

- a) Se comienza con una obra intermedia entre las posiciones más conservadoras y otras más inquietas e imaginativas, tal es el caso de la obra de Solana. De este modo no se radicalizan las posturas y, sin embargo, se crea una cierta expectativa.
- b) Las dos obras siguientes: el retrato de Velázquez y el de Antonio López son de un classicismo creciente, aunque se dé la paradoja de que resulta más "académico" el de Antonio López que el de Velázquez e, incluso, el atuendo del retrato de María Moreno hace pensar en otra época más que en la actual. La paradoja no es casual, sino que con toda intención, se trata de difuminar aquellos aspectos convencionales que podrían modificar los juicios estéticos. Si, por ejemplo, en vez del Fragmento del dios Marte de Velázquez, se hubiese elegido cualquiera de los magníficos retratos de Felipe IV, el encuestado no hubiera podido evitar desviar su respuesta al saber quién había pintado el cuadro. Es como si de Antonio López se hubiese elegido alguno de sus muy conocidos paisajes de Madrid, sobre todo el de la Gran Vía.

- c) El retrato de la denominada "Magdalena de Visanta" (la obra pufa y bufa) viene a culminar una tendencia hacia el realismo más convencional. Pero la enorme superficialidad del cuadro sólo puede ser aceptada por quienes no han ido entendiendo nada de lo anterior (Velázquez, A.López) y, por el contrario, rechazada por los que saben, sospechan, intuyen o sienten que el arte es otra cosa más trascendente.
- d) Finalmente el retrato de Picasso rompe ese halagamiento de los sentidos para, a modo de pirueta, provocar sentimientos sorprendentes y que, en virtud de esa sorpresa pueden ser más sinceros. No obstante, como ha podido verse, no se ha recurrido a una extrema provocación, porque se trata de una obra cubista (movimiento del que es probable hayan oído hablar los alumnos) y porque todavía no huye exageradamente del realismo.

En cada diapositiva se hacen las mismas preguntas. Una referente a la época de realización, la cual intenta averiguar el grado de conocimientos o de capacidad de asociación que tienen los alumnos de este nivel. La segunda pregunta siempre se refiere al estilo, y, únicamente, en este caso se deja una opción libre para la respuesta. En realidad sólo tendrían necesidad de usarlo en el retrato de María Moreno, ya que, evidentemente, ninguna de las respuestas que se proponen son válidas. La tercera y cuarta pregunta son relativas a las opiniones o grado de aceptación particular. Hay, pues, dos preguntas referentes a los conocimientos del alumno y otras dos referidas a la actitud del adolescente hacia la obra de arte.

**bloque 6.** Este bloque lo constituye una sola cuestión, y es un dibujo totalmente libre. Con esta última variable se pretende dar la opción de la libre expresividad del alumno a través de la cual poder entrever cómo tienen asimilados conceptos que están dentro de la naturaleza de la expresión artística, tales como la composición, la imaginación, la calidad gráfica, etc. Por esa razón esta variable que figura en los impresos como la Nª 38, originó tres, a saber: la 38: relación **forma/fondo**; la 39: **calidad gráfica**; la 40: **imaginación** y la 41: **tema elegido**.



**Los valores.-** Como ya se ha dicho en la página 51, al presentar esta definitiva encuesta, el otro modo de explicarla es atendiendo a los valores que pretenden medirse con las distintas variables, es decir, atendiendo a los aspectos de la formación estética del adolescente que interesan en nuestra investigación. Dichos aspectos son:

**EL SOCIOLÓGICO**  
**EL ACTITUDINAL**  
**EL APTITUDINAL**  
**EL EPISTEMOLÓGICO**  
**LA EXPRESIVIDAD**

Y la relación/agrupación de estos valores con las diferentes variables sería la siguiente:

VALORES	VARIABLES
<b>SOCIOLÓGICO</b>	V4 V5
<b>ACTITUDINAL</b>	V6 V7 V8 V9
<b>APTITUDINAL</b>	V20 V21 V24 V25 V28 V29 V32 V33 V36 V37
<b>EPISTEMOLÓGICO</b>	V10 V11 V12 V13 V14 V18 V19 V22 V23 V26 V27 V30 V31 V34 V35
<b>EXPRESIVO</b>	V38 V39 V40

tabla - 6: Agrupaciones de las variables de la encuesta definitiva

En ese cuadro puede verse, a simple vista, que las variables no siguen un orden lineal ya que el orden se elaboró teniendo en cuenta una cierta lógica y continuidad en las preguntas, pero que no coincide, necesariamente con las cuestiones o "valores" que se esperaban estudiar. Por ello, y poniendo un ejemplo, un determinado valor se encuentra en las variables 20 y 21, pero no continúa en la 22, sino, como puede verse, en la 24 y 25.

Las razones que han servido para tomar esas decisiones son las siguientes:

**Lo sociológico.-** Lo constituyen, únicamente, las variables 4 y 5, es decir, las referidas a los estudios de los padres. Ya se ha justificado en otro lugar

por qué se preguntaban los estudios y no otros factores como el trabajo que se desempeña o tipos de ocupación durante el ocio.

**Lo actitudinal.-** Es decir ¿ qué actitud se tiene hacia el arte ?. Se trata de medir la actitud bajo dos aspectos, uno **“lo que hacen”** y otro, **“lo que les gustaría hacer”**. Para lo primero se reúnen las variables **6, 7, y 8**, en las que se pregunta por sus visitas a museos y exposiciones, y por su actividad plástica fuera del aula. Para lo segundo se hacen preguntas sobre posibles aficiones o profesiones que les gustaría desempeñar en un futuro, según la variable **9**.

**Lo aptitudinal.-** La aptitud de un adolescente para apreciar o interesarse por el arte es un factor que no podía dejarse de constatar en esta investigación, sobre todo por las relaciones que pudiera haber entre ella y los demás valores considerados. Sin embargo no se nos escapa la relatividad de los medios o patrones que puedan establecerse para una ponderación suficientemente objetiva. Por ello, este valor, se establece únicamente, en relación con dos de las preguntas que se hacían para cada una de las cinco diapositivas con retratos que se sometían al análisis de los alumnos. Estas preguntas son:

**“ Lo que más me gusta ”**

**“Cuál es tu opinión sobre este cuadro ”**

No se trata, como se ve, de un caso de conocimientos, ni siquiera de actitud ante el arte, sino de disposición afectiva (positiva o negativa), la cual podía tener una medida según la contestación que se diera. Naturalmente el baremo para valorar las respuestas está propuesto por el autor de este trabajo y se comentará en el siguiente capítulo a la hora de explicar los criterios de valoración para cada variable.

De esa manera el grupo de variables que se corresponden con este valor son las dos últimas preguntas de cada diapositiva, es decir, las variables **20 y 21 (Solana), 24 y 25 (Velázquez), 28 y 29 (A.López), 32 y 33 (Anónimo), y, 36 y 37 (Picasso)**.

En este mismo valor, en lo aptitudinal, cabe considerar los tests que se incluyen en la encuesta, es decir, el de Marín, el de Meier y el de Graves, dado que todos ellos están dirigidos a medir la capacidad para “sentir” los valores estéticos, es decir la mayor o menor aptitud para apreciar el arte. Sin

embargo, dado el carácter marcadamente singular de cada uno de ellos, se ha preferido desligarlos del conjunto de lo aptitudinal y considerarlos independientemente, constituyendo cada uno de ellos un grupo diferenciado con el que establecer distintas relaciones según se verá en el capítulo IV, en el momento de analizar los datos obtenidos.

**Lo epistemológico.-** Al valor propio de los conocimientos le corresponde el mayor número de variables y éstas se dividen en dos grupos; las relativas a conocimientos técnicos/culturales sobre la plástica, y los conocimientos sobre obras concretas (los cuadros mostrados en las cinco diapositivas).

El primer grupo, que ocupa las variables **10 a 14**, trata de dos movimientos clave, como el *surrealismo* y el *cubismo*; de dos procedimientos pictóricos, como son el *óleo* y la *acuarela* y de un término especializado, como es el *múltiple*. El segundo grupo lo constituye las dos primeras preguntas que se hacen sobre cada uno de los cuadros mostrados mediante diapositivas; éstas eran:

**" Esta pintura fue hecha en "**  
**" Podría clasificarse dentro del estilo "**

Refiriéndose la primera, según se dijo en otro lugar, a la época o siglo de su realización, y la segunda a estilos muy generales.

**Lo expresivo.-** Lo constituye el conjunto de las tres últimas variables, **38, 39 y 40**, las cuales se refieren al dibujo que deben realizar al final de la encuesta. Estas variables tratan de medir el sentido que del espacio pueden tener los alumnos al valorar la relación entre el fondo y la forma; la originalidad del dibujo, y la calidad gráfica del mismo.

Otras variables no consideradas en estas agrupaciones serían las tres primeras que, como puede verse en el modelo de encuesta, se refieren a los datos de cada sujeto (Instituto, edad y sexo) y la última, la **41**, que únicamente anota la temática del dibujo realizado lo que, desde luego, no cabe inscribirlo en ninguno de los valores antes citados.

**La entrevista.-** Como ya se explicó en la página 39 al mencionar los instrumentos que parecían más eficaces para medir el objeto de esta investigación, la entrevista resulta el complemento ideal para enriquecer la

información recabada mediante las encuestas. En ella se intentaba recoger opiniones o sugerencias de los alumnos, que no habíamos previsto en la encuesta, por lo tanto no debía estar estructurada. Sin embargo, y previendo respuestas demasiado vagas o incoherentes, se pergeñó un mínimo de referencias a dónde conducir el diálogo, si fuese necesario. En ese sentido seguimos las experiencias de Howard Gardner (10) quien propone *“conversaciones flexibles y abiertas -diseñadas a partir de las realizadas por Piaget-, aprovechando todas las oportunidades que se presentaron para inducir a los chicos a que fundamentaran sus respuestas”*, como con nuestras entrevistas se intentó.

Estas referencias elementales fueron:

- a) Arte y contemporaneidad**
- b) Arte, estética, comunicación**
- c) Arte y mercado**

Por otra parte, y dado que no debían ser muchos los alumnos entrevistados, se trató que éstos fueran del tipo medio, con relativas inquietudes y sin que fueran, necesariamente, buenos alumnos de Dibujo. Para ello se recabó la ayuda de profesores y Jefatura de Estudios de los Institutos “Isabel la Católica” y “Salvador Dalí”, los cuales proporcionaron los nombres de ocho alumnos, en total, cinco alumnas y tres alumnos (para, así, aproximarse a la proporción entre sexos del conjunto de la población, que es aproximadamente de 5/4 (ver tabla nº 3).

De estos alumnos sólo se obtuvo el nombre, sin apellidos, para poder realizar las entrevistas y grabarlas con la garantía de que no se les podría localizar después, cumpliendo así una norma ética elemental de respetar su individualidad y el secreto de su identidad.

Anteriores experiencias a éstas y de parecido corte, hicieron aconsejable que las entrevistas no se hicieran a individuos aislados, porque podrían sentirse intimidados, sobre todo no siendo alumnos directos del entrevistador. Por ese motivo se prefirió hacerlas por parejas, las cuales se formaron del siguiente modo: **A)** dos chicos, **B)** dos chicas, **C)** dos chicas, **D)** un chico y una chica. En la mayoría de los casos, como se ve, se agruparon por sexos ya que se temía que al ser pareja heterosexual se sintieran algo más cohibidos a la hora de dar opiniones.

Las grabaciones se realizaron en el patio o jardín, en principio, para continuarlas en el despacho de uno y otro Seminario (de Dibujo). Para tener a mano referencias visuales de una u otra actitud plástica se aportaron los siguientes libros de arte:

*Les grands siècles de la peinture*  
**DU CARAVAGE A VERMEER** Jacques Dupont et Françoise Mathey  
SKIRA 1951 Ginebra-París-N. York

**EL ARTE DEL SIGLO XX** Rita Arola, Pilar Bonet, Francesc Espluga  
SALVAT - Barcelona -1990. Tomos 4 y 5

**EL ARTE HOY.** Edward Lucie-Smith  
Ediciones CÁTEDRA. Madrid 1976

**ANTONIO LÓPEZ.** Michael Brenson, F. Calvo Serraller, E. J. Sullivan  
LERNER & LERNER. Madrid 1991

**JOAN MIRÓ.** Fundación Joan Miró. Barcelona 1993  
Catálogo Exposición Homenaje 1893-1993

De esa forma se enfrentaban dos situaciones bien definidas y casi tópicas: la pintura realista/barroca del S.XVII y la pintura multidireccional de nuestro siglo. Además los dos tomos que se manejaron sobre arte del siglo XX forman parte de una colección de cinco, que abordan diversas manifestaciones plásticas de nuestro siglo: Pintura, Escultura, Diseño, Arquitectura, Imagen, etc. haciéndolo con un estilo periodístico según el cual todo suceso es comunicado como noticia "de alcance", lo que hace de su lectura o, como en este caso, "repaso visual", algo muy atractivo y que favorece la atención.

Además, al tiempo que se celebraban estas entrevistas (Mayo 1993), ocurrían en España dos grandes acontecimientos artísticos: la antológica de Miró, en Barcelona y la de Antonio López, en Madrid; estaba en el ambiente el interés o, por lo menos, la curiosidad por ambos eventos. La prensa, las revistas populares, y la televisión hacían que estas exposiciones fuesen el comentario habitual de aficionados y curiosos. Por ello se pensó que, siendo dos posiciones plásticas tan distantes y, no obstante, coetáneas, podría ser tema de la conversación que se mantuviera en la entrevista, lo que se hizo de modo particular en la última de ellas.

Al mismo tiempo, y sólo para esta última, se aprovechó una noticia que suele ser frecuente en torno al arte, y es la de los altísimos precios que suelen alcanzaren las subastas obras de arte de cuyos autores, en general, los alumnos no han oído hablar nunca. Con los libros antes citados se acompañó uno de los últimos números del periódico/revista EL PUNTO, que se reproduce más abajo.

## Christie's Nueva York

# Nueve cuadros vendidos por encima del millón de dólares

La pintura impresionista y moderna sigue acaparando la atención del mercado internacional.

**L**os tremendos resultados de la primera parte de la subasta de Christie's, Nueva York, sobre Pintura, Dibujos y Escultura Impresionista y Moderna superó con creces todas las expectativas, lo que representa una sólida confirmación de la tendencia estabilizadora en el mercado. Así las cosas, el presidente de Christie's en América, Christopher Burge, señaló, al término de la sesión, que ahora se puede mirar al futuro con justificada confianza.

De los 60 lotes ofrecidos, tan sólo 12 se retiraron, es decir, un 89,5 por ciento se vendió que totalizó 48.550.800 dólares, o lo que es lo mismo, 5.924 millones de pesetas. Un soberbio cuadro —tildado de «histórico»— de Claude Monet (1840-1926) fue la estrella de la subasta, al rematarse, por un coleccionista europeo, en 9.682.500 dólares (1.181,2 millones de pesetas). Se trata del óleo sobre lienzo titulado «La ie-

que casi duplicó su estimación más alta (2.500.000 y 3.500.000 dólares) al llegar a los 6.272.500 dólares (765 millones de pesetas). El óleo sobre lienzo «Le Boulevard Montmartre, temps de pluie, après-midi» (52,5 por 66 cm.), de Camille Pissarro (1830-1903), se vendió en 3.302.500 dólares (405 millones



de pesetas), siendo su estimación entre 2.000.000 y 3.000.000 dólares. De Pierre Auguste Renoir (1841-1919) se vendió «León-tine lisant» fecha 1909, que alcanzó los 2.9 millones de dólares (362,5 millones de pesetas). Otro Degas —«Deux seules au foyer», circa 1900— remató en 2.642.500 dólares (322,3 millones de pesetas). Otro Pissarro: el cuadro titulado «Le faneuse», realizado en 1884, también rebasó su estimación más alta (900.000 dólares), al adquirense en 1.322.500 dólares (161 millones de pesetas). Dos lotes alcanzaron igual remate: 1.102.500 dólares (134,4 millones de pesetas). Se trata de «Le domaine de la Vierge», de René Magritte (1898-1967), fechado en 1927, valorado entre 1.000.000 y 1.400.000 dólares, y de «Hélène et femme», de Pablo Picasso, fechado en 1969 (estimado entre 600.000 y 800.000 dólares). Por último, un hermoso lienzo de Cl

fig.- 26 Recorte de prensa sobre precios de subastas de obras de arte

A continuación se hace una transcripción de las cintas grabadas en la que, para no hacer una exposición muy extensa, se sintetiza el material recogido, lo que se hace de una forma lineal -pregunta, respuesta- que, en realidad, no ocurría casi nunca, ya que las respuestas solían sobreponerse y atropellarse. No obstante se han transcrito muy fielmente aquellas respuestas que constituyen la clave de nuestro interrogante. Por otra parte se antepone una **E** a las preguntas del entrevistador (el autor de esta tesis) y una **A** a las de los alumnos.

Pareja A.

**E.- ¿Por qué hay tanta diferencia entre el arte del S. XIX y el actual?**

**A.-** *Por que hoy todo evoluciona. El arte de ahora no me gusta. Cuatro pinceladas dadas como le parece al pintor, no creo que sea arte. A mí me gusta el arte que había antes.*

**E.- Ved estas obras de Caravaggio y de Velázquez, o esta obra de Rembrandt (El buey desollado). El tema del arte no siempre ha sido la belleza...**

Se produce un silencio de unos 15 segundos, al cabo de los cuales se les muestran obras de Marx Ernst, de Magritte y de Tàpies.

**A.-** *Me recuerdan a Dalí... Estos (por Tàpies) son, sólo, recortes de telas*

**E.- ¿Cuál os parece a vosotros una de las características del arte de nuestro siglo?**

**A.-** *Mucho colorido, todo entremezclado... muy abstracto todo. Las formas muy difuminadas (ante una obra de Zobel)*

En este momento se les presentan dos cuadros, un hiperrealista americano (Richard Estes) y un abstracto contemporáneo (Lucio Muñoz). Se les pide que elijan uno de ellos y, al unísono, eligen el hiperrealista.

E.-           **¿Por qué?**

A.-           *!Porque se ve claro lo que quiere pintar!*

Se les muestra el conocido cuadro de Cristóbal Toral ("Según las Meninas") en el que hace una réplica de "Las Meninas" pero sustituyendo a los personajes por maletas. Aunque al principio se manifiestan discretamente sorprendidos, termina por parecerles magnífico.

Sigue ahora una serie de cuadros contemporáneos entre los que predomina la abstracción más o menos gestual.

E.-           **¿Os parece que son honestos?**

A.-           *No. Yo creo que no. Lo hacen para llamar la atención.*

Después se busca un cuadro del Equipo Crónica, "La visita", y tras alguna vacilación declaran que sí les gusta. Casi simultáneamente se pone sobre la mesa una obra abstracta-geométrica de Augusto Herbin sobre la que no se manifiestan entusiasmados, aunque no declaran tan abiertamente su rechazo como ante otros cuadros abstractos.

E.-           **Y este cuadro ("Ceci n'est pas une pipe"), de Magritte), no diréis que no está bien pintado. La pipa se ve perfectamente. ¿Lo pondrías en vuestra casa?**

A.-           *No. De ninguna manera...¡qué risa!*

E.-           **Bueno... Finalmente ¿Por qué creéis que alguno de estos cuadros cuestan tan caros?**

A.-           *Habrà gente a quien les guste este tipo de pintura. En general a la clase alta... Estos pintores no tienen mucha idea y pintan cualquier cosa, lo que se les ocurre, y siempre hay alguien que los compra...*



Pareja B.

E.- **¿Qué pensáis del arte actual?**

A.- *Pues, que hay muchas cosas que ni se entienden, por ejemplo: la pintura abstracta. En la pintura abstracta no se entiende el tema.*

E.- **¿Os parece que hay otras manifestaciones humanas que tienen categoría de arte?**

A.- *Sí. En la Arquitectura...*

E.- **Pero quizás lo haya en otros sitios... por ejemplo: ¿Puede haber arte en una silla?**

A.- *Hombre, si es una silla antigua, de esas de "estilo", entonces sí.*

Aquí hay un momento de silencios y de distensión. Se aprovecha para ir enseñando, en los libros que se llevaron a este propósito, obras contemporáneas, otras del XIX, incluyendo Impresionismo, y algunas del XVII. Se hace una pregunta:

E.- **¿Como puede ser que los cuadros de este pintor (Van Gogh) valgan hoy millones y en su vida sólo vendió un cuadro y murió pobrísimo?**

A.- *Es que a los artistas no se les reconoce hasta mucho después de muertos.*

E.- **Sin embargo, Antonio López sí es reconocido por sus contemporáneos. ¿Vosotros creéis que su éxito se debe al tipo de pintura realista que hace? y, por otro lado, Tapies, siendo abstracto también tiene gran éxito, ¿cómo se concilian las dos cosas?**

A.- *Lo abstracto, en nuestro país, nunca se ha "llevado"; ha tenido más éxito en la América desarrollada, sin embargo, Antonio López, que ha vuelto al clasicismo de la fotografía, gusta más.*

Después de lo anterior se fueron poniendo sobre la mesa diversas obras de Vermeer, Caravaggio, Velázquez, Rembrandt, La Tour, y otros maestros del XVII; además se propusieron esculturas y pinturas contemporáneas, entre ellas algunas de Brancusi, Giacometti, Moore, Bacon, Pollock y Dalí.

**E.- Y bien, ¿qué os parece esta obra de Dalí? (Madona de Port Lligat)**

**A.-** *Es lo realista, es lo que gusta, y, además, se ve que está pintado sentimentalmente.*

**E.- ¿Y el realismo del siglo XVII ? (obras iniciales de Velázquez)**

**A.-** *Está muy bien. Gusta más la pintura clásica que la actual, es más bonita.*

**E.- ¿Pero es que vosotros creéis que la pintura tiene que representar siempre lo bello, lo bonito?**

Hay una pequeña pausa con dudas y pequeña polémica entre ellos. Al fin uno de los dos contesta:

**A.-** *No. Velázquez, por ejemplo, representaba meninas feas y bufones.*

### **Pareja C**

Con estos alumnos se continuó la misma técnica de entrevista, es decir se les mostraban obras de arte en libros sobre los cuales se hacían diversos comentarios. Las obras, en esta ocasión, no se cifieron exclusivamente a la pintura o escultura, sino que se incluyeron, carteles, fotografías y algún diseño objetual.

**E.- ¿Qué os parece este taburete? (obra de Mariscal)**

**A.-** *¡Huy!, yo no lo tendría en casa ni loca...*

E.- **Y ¿este cuadro de Fernando Léger?**

A.- *No sé. Es muy raro...*

E.- **Sí, y ¿si fuera un cartel? ¿os lo imagináis?**

A.- *Sí, desde luego impresiona. Te paras a verlo.*

E.- **Y ¿este cuadro de Albers?** (de la serie de "Homenaje al cuadrado")

A.- *Bueno, quizás como diseño de una alfombra sí que me gustaría tenerlo en mi casa, pero, claro, una alfombra no puede ser arte.*

Se comenta ahora la aceptación económica que tiene cierta pintura en subastas y exposiciones y se insiste en algunos nombres más actuales.

E.- **Algunos cuadros actuales son extremadamente caros, eso ¿os parece que ocurre porque son muy buenos o porque se trata de un "montaje" publicitario?. Por ejemplo: el caso de Barceló o de Tàpies.**

A.- *No nos gusta ninguno y Tàpies menos, es un "camelo".*

A continuación el entrevistador manifiesta una cierta preocupación por la dicotomía entre la aceptación por un cierto grupo social o cultural de la pintura contemporánea y el rechazo de la misma por una buena parte de la población (que se manifiesta sinceramente).

E.- **¿Se puede hacer algo para mejorar la comprensión del arte, sobre todo del arte de nuestros días?**

A.- *No sabemos. Quizás que los pintores intentaran pintar lo que le gusta a la gente.*

E.- **Por ejemplo, este cuadro de Cristóbal Toral** (citado en la primera entrevista) **¿qué os parece?**

- A.- *Parece que tiene una gran individualidad. Se ve que el pintor tiene una manera "especial" de ver las cosas.*
- E.- **Tal vez antiguamente había una línea más definida en los movimientos artísticos y ahora, por el contrario, hay más diversificación. Esto ¿os parece bien?**
- A.- *Sí, porque hay variedad de gustos y así se contenta a más gente.*
- E.- **Y, ¿a qué creéis que se debe esa variedad?**
- A.- *Porque hay distintas clases sociales y políticas. En Roma, por el contrario, lo que hacía y decía el Emperador tenía que valer para todo el mundo, el mundo clásico, claro. Ahora cada uno va por donde le da la gana.*

#### **Pareja D.**

Con esta última pareja se procedió igual, pero ahora se aportaban amplias monografías de Antonio López y de Joan Miró. Además se añadía el último número de la revista "El Punto", en donde se daba cuenta de los altos precios alcanzados en subasta por determinados cuadros (ver pág.70).

- E.- **Este es un libro que recoge la casi totalidad de la obra de Antonio López. Vedlo bien y decidme ¿qué os parece?**
- A.- *Pues que es una maravilla. Algunos parecen una fotografía y, además, ¡hay que ver el trabajo que tienen!*
- E.- **Bien, mirad ahora este catálogo de la Exposición antológica que se celebra en estos días en Barcelona de Joan Miró, ¿qué opináis?**

A.- *Pues es que la pintura abstracta no nos dice nada. Son todas casi iguales, sin embargo la pintura de Antonio López se entiende mejor y, además, se reconocen los paisajes de Madrid.*

E.- **Bueno, entonces ¿por qué Miró tiene tanta fama?**

A.- *Porque tenía una forma de pintar nueva para su época y así llamaba la atención. Miró fue un "boom" en su momento y se le dio mucha importancia. Ahora como lo que se lleva es "el abstracto" el que destaca es Antonio López y por eso es famoso.*

*De todas maneras tiene que haber pintura para todos los gustos...*

*Mucha gente que dice gustarle Miró lo hace por quedar bien, porque es un pintor con prestigio.*

E.- **Y ¿qué pensáis de las aglomeraciones que se formaron para ver la exposición de Velázquez, cuando, en realidad la mayoría de los cuadros ya estaban en el Museo del Prado y muchos de los que estaban durante horas haciendo cola no habían ido nunca?**

A.- *Es que la gente va por decir que han ido y que han esperado muchas horas de cola. Van para presumir de que han ido.*

E.- **Bueno, y, otra cosa: fijaros en esta noticia que trae en este periódico (El Punto) ¿cómo puede ser que un cuadro valga tantísimo dinero?**

A.- *Yo creo que vale más el nombre del pintor que el cuadro en sí...Se paga la firma.*

El trabajo posterior, ya sin alumnos, consistió en volver a escuchar las grabaciones para confirmar el sentido general que ya se había percibido en la conversación. Al mismo tiempo se fueron recogiendo los elementos comunes entre unos y otros entrevistados y, con todo ello, se estableció un discurso que recoge las opiniones buscadas y del que se hablará más adelante. En el cuarto capítulo se hará un análisis y valoración de todo el material informativo recogido.

### 3.- El procedimiento.

Lo que podría denominarse un procedimiento general, o proceso general en la investigación seguida, ya se recoge en páginas anteriores y siguiendo a David J. Fox (op. cit. págs 100 - 101), se cubren las siguientes etapas:

- 1.- Identificación del área problemática.
- 2.- Definición del problema concreto de investigación.
- 3.- Formulación de la hipótesis.
- 4.- Selección del método y la técnica de recogida de datos.
- 5.- Identificación de la población.
- 6.- Estudios piloto del enfoque, método, técnica, instrumentos y plan de análisis de datos.

Es una síntesis de la propuesta del profesor americano, quien establece trece pasos, en los que hay exámenes de bibliografía y diversas etapas en la elaboración de los instrumentos de medida.

La forma de utilizar los instrumentos elaborados para la recogida de datos, es decir, el **tiempo**, el **espacio** y los **modos** de uso, constituyen lo que denominamos aquí el "procedimiento", y reviste gran interés tanto porque significa el modo de proceder seguido en la investigación, como porque aclara, en ocasiones, el valor o interpretación de los propios datos.

**El tiempo.** La intención era, como ya se ha dicho más arriba, medir el estado de la cuestión al final de curso, es decir, cuando los alumnos han reci-

bido, obligatoriamente, tres horas semanales de " **DIBUJO -Formación estética -**" (11). Así se hizo en la anterior encuesta, que se pasó a finales de Mayo y a principios de Junio, según los centros. Sin embargo la actual no ha podido pasarse en ese punto sino un poco antes, en Abril, que aunque no es fin de curso, sí que supone que los muchachos han recibido casi tres cuartas partes del curso de DIBUJO, lo que se aproxima bastante a la situación ideal que se deseaba para la población sobre la que se hace la investigación.

La otra cuestión referida al tiempo, es la duración de la encuesta. Experimentalmente se sabe que es difícil -muy difícil- mantener el suficiente interés de los alumnos (y de los adultos) en cuestiones como éstas más allá de 30 o 45 minutos. Pero como estas encuestas llevaban incorporada la visión, mediante proyección en gran pantalla, de algunas diapositivas y, al final un tiempo para la realización de un dibujo libre, se pensó que podría ampliarse el tiempo a 50 o 60 minutos.

Efectivamente, en la encuesta anterior a la definitiva (la cuarta), se utilizaron 60 minutos y resultó excelente, no hubo reclamaciones de : *¡más tiempo, por favor!* sino que, por el contrario, la mayoría de los sujetos encuestados iban acabando cada bloque antes de lo previsto.

Por esa razón para la encuesta actual se previó un tiempo de 50 minutos con posibilidad de ampliarlo a 55, que es el tiempo habitual de una clase en los Institutos de Bachillerato (12).

Para evitar agolpamientos del grupo de alumnos que podrían terminar muy deprisa, casi sin ver lo que se les preguntaba, o de los que, por el contrario, podrían ir muy despacio, recreándose en algunas cuestiones sin atender a las demás, se pensó un plan de tiempos para cada uno de los bloques. Este plan se decidió tras la experiencia de las anteriores encuestas y se confirmó con un primer grupo experimental de 32 alumnos. Dicho plan es el siguiente:

BLOQUE	CONTENIDOS	TIEMPOS en minutos
I	Datos	2
II	Lo que sabe /lo que quisiera hacer	5
III	Test de Marín	5
IV	Tests de Meier y Graves	8
V	Análisis de 5 diapositivas	15
VI	Dibujo libre	15
TIEMPO TOTAL		50

tabla - 7: Distribución del tiempo utilizado por los alumnos en la encuesta definitiva

El tiempo ya está calculado con tolerancias o márgenes de error, puesto que el dar instrucciones o contestar dudas de interpretación que, a veces, se pudieran producir, ocupaba un tiempo que había que prever.

Se trató de ser bastante riguroso con los tiempos, sobre todo para garantizar la uniformidad en la toma de datos en los distintos Institutos y en los distintos grupos. En la actual encuesta- la definitiva- esta garantía la proporcionó el hecho de que las pasara siempre la misma persona, es decir el autor de este trabajo; cuestión ésta que no pudo resolverse en la experiencia anterior en la que la dispersión geográfica de los centros hizo imposible que el propio autor se ocupara personalmente de pasar todos los cuestionarios.

Excepto a un grupo, a quienes se les pasó la encuesta en su propia aula, al resto se les reunió en grupos mayores en un aula magna o en el salón de actos. Al ser convocados se les avisaba que debían llevar lápiz y goma de borrar, y una carpeta - para apoyarse y escribir - si la reunión era en un local sin mesas adecuadas. En todos los casos se les comunicó que era para hacer una encuesta sobre cuestiones de arte y que la asistencia era voluntaria. Esta última cuestión planteaba un ligero problema de contradicción técnica, ya que realizándose la encuesta en horario escolar (en la hora de Dibujo), la presencia en los actos que pudieran celebrarse en ese horario debían ser obligatorios, pero se impuso la condición moral básica de la voluntariedad, antes que cualquier otra consideración. La cuestión se zanjó proponiendo a



los muchachos tres alternativas: a) quedarse en el patio, b) ir a la biblioteca, c) ir a la reunión pero no hacer la encuesta. Dada la colaboración prestada en todo momento por las distintas Jefaturas de Estudios, en el sentido de autorizar la presencia en el patio de los no encuestados, la primera alternativa tuvo gran éxito, entre los que no estaban interesados en colaborar. Se perdieron, claro, algunos alumnos, pero se ganó en sinceridad en las respuestas.

Una vez reunidos, se comenzaba por justificar brevemente el sentido de la encuesta es decir se explicaba que lo que se intentaba era: *saber qué opinaban sobre diversas cuestiones artísticas, por ver si en un futuro se podría incorporar en las enseñanzas plásticas, precisamente, el acercamiento a la comprensión del arte, en general, y del arte de nuestro momento, en particular*. También se hacía ver que la única manera de saberlo era preguntándolo a ellos y que, por esa razón, se les rogaba la mayor sinceridad en las respuestas; recordándoles, al mismo tiempo la garantía de anonimato. Finalmente se les agradecía su colaboración y se les entregaba la encuesta.

Sobre ella se comunicaba en primer lugar que no debían pasar las hojas atropelladamente, movidos por la curiosidad, sino que convendría que esperasen algunas instrucciones y sólo entonces podrían comenzar. Estas instrucciones se dieron previas a cada uno de los bloques en los que hemos dividido la encuesta (ver página 51 en adelante) y fueron las siguientes:

**Bloque I.-** Fue suficiente aclarar hasta dónde se consideraban “estudios elementales” y, en algún caso, si ciertos estudios eran universitarios o no.

**Bloque II.-** La única instrucción previa se refirió a la variable 9, en la que se preguntaba lo que al muchacho le *gustaría hacer*. Se les informaba que esas profesiones estaban puestas un poco al azar, (aunque ya hemos explicado aquí su procedencia en la página 53), y que en caso de no haber ninguna que se ajustase a sus verdaderas aspiraciones, siempre tenían la opción de anotarla en el último renglón que se había dejado en blanco, a propósito.

Con todo, la variable suscitaba numerosas indecisiones, dado que muchos alumnos opinaban que eran varias las opciones a las que les gustaría aspirar. Ante esa situación, y ya en el primer grupo de trabajo, se propuso anotar un máximo de tres,

incluyendo la opción de sugerir ellos mismos la actividad (en el último renglón). La solución debió ser acertada porque, la variable, no planteó ningún problema en todos los demás grupos. En su momento, en el capítulo III, se explicarán los criterios seguidos para el análisis de estas respuestas.

Respecto a la página 2, que contiene las variables 10 a 14, sólo fue necesario insistir en la necesidad de que pensarán bien lo que decían y que únicamente tacharan, con una cruz o aspa, una sola casilla. Esta advertencia se enfatizaba más en esta primera serie de preguntas y esto evitaba el tener que recordarlo constantemente en las próximas variables.

**Bloque III.-** Sin lugar a dudas, éste fue el conjunto de preguntas que al inicio requería mayores aclaraciones, quizás por no utilizar las imágenes que empleaba el test original (ver página 54). A los alumnos había que ponerles en la situación que propone el propio test y que se cita en la cabecera de la página 3 de la encuesta (pero que no se lee, o si se lee, no se entiende suficientemente). Por ello se les explicaba que lo que está en cursiva y en una "caja" más estrecha es el comentario que alguien está haciendo; probablemente una persona mayor en alguna reunión, y lo que está escrito debajo son reflexiones, o juicios, que otras personas hacen ante el comentario citado.

De todos modos lo que más costaba hacerles entender era el sentido o significado de la expresión: **experiencia estética**, que se optó por traducir por "sentimiento o valor artístico".

**Bloque IV.-** Compuesto por los fragmentos de los tests de Meier y de Graves que se han citado en otra ocasión. Ante este bloque, la única observación que se les hacía era que no tendrían que razonar excesivamente y que como no tenían que explicar por qué preferían una diapositiva u otra, podían fiarse del primer sentimiento o impresión. Esto obligaba a no pasar las diapositivas muy despacio y por ello se previó un tiempo, aproximado, de 20" por diapositiva que, en total y considerando tiempos muertos al pasar de una diapositiva a otra, resultan los 8 minutos previstos para el bloque (pág. 79).

**Bloque V.-** Al principio del bloque, como en todos los demás, se hizo un comentario breve sobre lo que se iba a hacer y se anunció que ahora el tiempo por diapositiva sería mayor, alrededor de 3 minutos, por lo que en éstas sí podrían pensar la respuesta.

También se advirtió de la igualdad del esquema de las preguntas para cada diapositiva y que, en la segunda cuestión, siempre se dejaba una opción en blanco por si las respuestas que se ofrecían no eran de su absoluta convicción y conocían ellos una respuesta mejor que podían anotar en ese espacio.

**Bloque VI.-** Las explicaciones sobre este bloque - el dibujo libre - apenas fueron necesarias ya que las indicaciones escritas en la página 11 eran suficientemente claras. No obstante se enfatizó en que se sintieran absolutamente libres a la hora de hacerlo (recordándoles el anonimato de la encuesta); situación a la que contribuyó, muy favorablemente, la apenas presencia de sus profesores en el local ya que, si éstos estaban allí, lo hicieron de una forma discreta sin acercarse ni interferir en absoluto.

#### 4.- Recogida de datos.-

La recogida de datos incluye dos aspectos: la incidencia del profesor que pasa las encuestas y la depuración de todo el material estadístico. En el primer caso es importante destacar el hecho de que las diversas encuestas se utilizaron siempre en Institutos de Bachillerato, con la colaboración, más o menos activa de los correspondientes profesores de Dibujo, y durante alguna de las horas asignadas para esta disciplina y, por otra parte, dada la hipótesis formulada al comienzo de este trabajo ( capítulo I, pág. 25 ), era muy conveniente que el estudio sobre los alumnos se realizara a finales de curso.

Estas dos circunstancias aunadas en la cuarta encuesta, que fue la más ambiciosa en cuanto a distribución de la población encuestada, que, como se recordará, recogía opiniones de cinco ciudades distintas, hicieron que fueran distintos profesores (13) los que atendieron el proceso de realización de los cuestionarios. A estos profesores se les había enviado en el paquete que contenía las encuestas y las diapositivas unas instrucciones bien precisas, que se reproducen en el apéndice documental, para tratar de uniformar el procedimiento de trabajo, por lo que cabía esperar unos comportamientos regulares que hiciesen fiables los resultados. Sin embargo el análisis posterior de aquellos datos hizo surgir unas interrogantes a las que sólo en el terreno de las hipótesis se les pudo dar contestación.

Efectivamente, en el análisis de bastantes encuestas se vio que no había ninguna relación coherente entre unos conjuntos de respuestas y otros. Así, mientras que determinados alumnos demostraban una actitud poco positiva, tenían respuestas muy certeras sobre aspectos propios de los conocimientos y sabían qué era un *múltiple* o cómo definir el *cuatismo*. Otros, con respues-

tas muy acertadas sobre la pintura de Apel o de Rembrandt, no coincidían, en absoluto, con juicios sobre el valor estético de sus obras. Todo ello llevó a pensar que con esas encuestas era el propio profesor el que se sentía "controlado" y antes que producir una mala impresión sobre quienes pudieran leer los resultados, prefirieron "ayudar" a sus alumnos. La hipótesis se funda en varias razones:

- a) el conocimiento que el investigador tiene del profesorado y en particular de alguno de ellos.
- b) algunas conversaciones habidas tiempo después con alguno de aquellos profesores aún giraban en torno a la preocupación que para ellos suponía el no "haber quedado bien".
- c) el no tener ninguna garantía de que las encuestas se pasaron siguiendo estrictamente las indicaciones que se enviaron.

A lo anterior hay que añadir que, en casi todos los casos, las encuestas no las pasaron únicamente los profesores a quienes se había solicitado colaboración sino que éstos, posiblemente para terminar antes (no hay que olvidar que era fin de curso), recabaron la ayuda de profesores auxiliares los cuales, naturalmente, aún debían sentirse más "controlados" por sus propios compañeros de asignatura.

Todo ello constituyó uno de los factores decisivos para invalidar esa cuarta encuesta y tomar decisiones valederas para la siguiente, tales como la homogeneidad del profesor que se encargue de hacer este trabajo de campo y que, a ser posible, sea preferentemente el propio investigador, como ha ocurrido en esta quinta y definitiva encuesta.

### **Depuración del material estadístico.**

No todo el material producido en el proceso de investigación se estima válido ya que, como se ha visto, se hicieron varias encuestas previas que hubo que rechazar como material definitivo de trabajo por las diversas razones que se han ido exponiendo en los apartados anteriores cuando se han

ido describiendo los instrumentos de medida utilizados en la investigación. Pero tampoco en la última encuesta han sido válidos todos los datos obtenidos.

Hay dos motivos por los que ha ocurrido esto. Uno, a pesar de todas las precauciones y experiencias previas, al final se detectan variables cuya presencia no aporta nada al estudio preciso que se sigue y, otra, un cierto número de encuestas no son válidas por diversos defectos.

El primer motivo se dio en la variable nº 1, referida al Instituto, y ya se han explicado los motivos por los que se puede considerar como una sola unidad, habiéndolos seleccionado en la misma ciudad y garantizando la uniformidad o identidad en el proceso de obtención de datos por el procedimiento de pasar las encuestas, siempre, el propio autor de la investigación.

En la nº 2, que mencionaba la edad, se observó que el número de sujetos de ambos sexos del grupo 16-18 años era notablemente inferior al grupo de 14-15 años, por lo que se pensó desestimar este factor, aunque, como se verá, se hicieron algunas averiguaciones que pueden valer como información complementaria, aunque en ningún momento permitan la formulación de hipótesis ni la corroboración de la que aquí se plantea.

En la nº 41, que cifraba la temática escogida para la realización del dibujo libre, no parece que ese valor sea muy aprovechable desde el punto de vista de la investigación que se sigue para demostrar una hipótesis ya que las relaciones y correlaciones entre aptitudes, actitudes, conocimientos o rango de expresividad con la temática escogida no parecía tener otro valor que el de la mera constancia estadística.

De ese modo la encuesta definitiva consta de un total de 38 variables activas que se baremarán y conjugarán como se explica en el siguiente capítulo.

El segundo motivo que se apunta más arriba, el de la inutilización de varias encuestas por diversos defectos, se refiere a los casos en los que los alumnos las han inutilizado voluntariamente. El número de sucesos de este tipo fue notablemente mayor en anteriores investigaciones pero en éstas, como en la actual, las causas fueron del siguiente tipo:

- a) responder sólo una parte, generalmente las primeras hojas.
- b) contestar, reiteradamente, varias opciones por variable.
- c) contestar siempre, o casi siempre, con "gracias" o verdaderas obscenidades que se extendían al dibujo libre.

Por alguno de estos motivos, en la última encuesta se rechazaron 46 encuestas (un 6,57% del total) y en la actual 17, (el 1,65% del total).

A ello hay que añadir que, como se explica en la página 37, se ajustó el número total de sujetos a la cifra de 1.000, para lo cual hubo que eliminar 9 encuestas normales.

---

## NOTAS.

- (1) Como ya se dice en el capítulo, se realizaron cuatro encuestas de ensayo antes de alcanzar la definitiva. De ellas la más numerosa es la última en la que se empleó una población de 600 casos. De ella se utilizan los mismos conjuntos temáticos pero de dos grupos distintos A y B, cuyas *desviaciones estándar* son de 3,23 y de 3,65, respectivamente.
- (2) La cuestión de la determinación previa del número suficiente de sujetos consultados es siempre algo discutible ya que para saberlo con toda confianza hubiera sido necesario conocer de antemano los resultados de la consulta, y eso es imposible. La bibliografía consultada coincide en proponer experiencias piloto con número bajo de sujetos para, considerando las desviaciones estándar y las diferencias entre medias, obtener un dato aproximado. En nuestro caso hemos considerado la propuesta de J.L.Carrasco y M.An-dériz en su publicación *ESTADÍSTICA EN CLÍNICA E INVESTIGACIÓN*. Diputación Foral de Navarra 1978 ( págs 129,130 )
- (3) En los centros de Enseñanza Media o del actual Bachillerato el número de evaluaciones previsto por la legislación vigente es de tres a cinco, incluyendo la final. Además suele realizarse una evaluación "cero", sin notas, al poco de comenzar el curso, para intercambio de impresiones. La decisión sobre el número exacto de evaluaciones es tomada por el Consejo Escolar a propuesta del Claustro de Profesores. En los Institutos en los que se hizo la investigación la situación es como sigue: ISABEL LA CATÓLICA, 3 evaluaciones; LOPE DE VEGA, 4 evaluaciones; SALVADOR DALÍ, 3 evaluaciones; DÁMA-SO ALONSO, 3 evaluaciones.
- (4) A este propósito, David J. Fox cita, respecto de las encuestas, cuatro técnicas: el *cuestionario no estructurado*, la *técnica del incidente crítico*, el *cuestionario estructurado* y la *lista de control*; y en cuanto a las entrevistas las divide en *estructuradas* y *sin estructurar* ( op. cit. pág.604 a 607 ).
- (5) El término *grupo* se utiliza, como es habitual en la Enseñanza Media, al referirse a un conjunto unitario de alumnos que cursan el mismo nivel (primero de bachillerato, en este caso), y que tienen el mismo grupo de profesores. El término *curso* se utilizará como sinónimo de nivel.



- (6) AGUILAR MORE, Ramón. Nace en Barcelona en 1924. En la primera parte de su obra recoge cierta modernidad dentro de las corrientes de su época y siempre participando de una figuración algo convencional. Sin embargo, a partir de la década de los setenta se torna más superficial realizando una pintura de aspecto grato y fácilmente aceptada por el público de su momento.
- (7) Según un estudio realizado por el Seminario de Dibujo del Instituto Isabel la Católica sobre los procedimientos pictóricos utilizados por los alumnos de primero al finalizar el curso 1991/92, considerando su utilidad, preferencias y frecuencia, se obtuvieron los siguientes datos:

## PROCEDIMIENTO . . . . . %

Témpera . . . . .	89
Lapicero . . . . .	79
Ceras duras . . . . .	78
Acuarela . . . . .	74
Collage . . . . .	34
Rotuladores . . . . .	25
Técnicas mixtas . . . . .	10

- (8) MEIER, Norman Charles: THE MEIER ART TEST. I. ART JUDGMENT. EXAMINER'S MANUAL Bureau Educational Research University of Iowa, 1942.
- (9) GRAVES, Mainland: TEST DE APRECIACIÓN DE DIBUJOS. Ed. TEA, Madrid, 1979. THE ART OF COLOR AND DESIGN. Ed. Mc Graw-Hill. New York, 1941.
- (10) GARDNER, Howard, en su obra *"Arte mente y cerebro"*, Editorial Paidós. Barcelona 1.993. págs 125 a 131, propone la entrevista como medio ideal de comunicación entre los chicos y nosotros. Experimentalmente establece tres grandes grupos de muchachos, los niños de cuatro a siete años, los de ocho a trece o catorce años y los adolescentes. Utiliza, como referencia, siete temas generales: *Las fuentes del arte, La producción artística, El medio, El estilo, El arte y el mundo exterior, Las propiedades formales del arte y La evaluación del arte.*
- (11) Como ya se ha dicho en el primer capítulo, en la Reforma del ministro Villar Palasí, que recoge el Plan de estudios de 1970, las diversas materias estaban agrupadas por áreas. El Dibujo y la Música constituyen el área de "Formación estética"; y ya ha quedado dicho la poca atención que se prestó al sentido directo de esta denominación del área.
- (12) La reducción del tiempo que se dedicaba a una clase, de 60 a 50 o 55 minutos se establece, con carácter general, a partir de 1989, para poder impartir todas las clases diarias en un solo turno (de mañana o de tarde). Lo normal en los Institutos del Estado era impartir las clases entre la mañana y la tarde.
- (13) Las características del profesorado que pasó esta encuesta eran muy diversas y variaba notablemente en cuanto a años de experiencia, oscilando desde los profesores que intervinieron en el "Isabel la Católica" de Madrid que tenían 27 y 28 años de actividad docente hasta el profesor del "Francisco Franco" de Coca que llevaba solo dos años impartiendo clases.

## **CAPÍTULO III**

### **Criterios de valoración de las variables**

## **CAPÍTULO III**

### **Criterios de valoración de las variables**

- 1.- Elección del modelo paramétrico
- 2.- Condiciones de los sujetos
- 3.- Reducción de los centros a categorías bien definidas
- 4.- Fijación de intervalos
- 5.- Valoración de las preguntas
- 6.- Criterios para valorar los dibujos
- 7.- Criterios para interpretar las entrevistas
- 8.- Notas

## 1.- Elección del modelo paramétrico

La decisión de elegir el modelo paramétrico para la investigación no fue inmediata, ya que se tenía la conciencia -el conocimiento- de que lo que se pretendía averiguar no eran variables discretas sino más bien continuas. En algo tan "evanescente" como la capacidad y el interés de los hombres para el arte no se pueden fijar directamente unos parámetros de referencia, ya que aquellos son desconocidos. Por esa razón se descartó el modelo **no paramétrico** y se ha recurrido constantemente al modelo **paramétrico**.

Para ello se fijaron parámetros, criterios que casi siempre eran indiscutibles, por lo objetivos, otras, por el contrario, hubo que fijarlos; bien por el propio investigador o por autores ajenos, como es el caso de los diversos tests utilizados. Igualmente hubo que fijar, para numerosas variables, intervalos que graduasen la valoración de las respuestas dadas por los sujetos de la investigación. De todo ello se dará cuenta en este capítulo.

Además, la preferencia por el modelo paramétrico deriva en la utilización de métodos propios de la Estadística Descriptiva e Inferencial que son fáciles de manejar, por lo conocidos y por la abundante bibliografía, así como por los programas informáticos de que se dispone.

Técnicas propias del método paramétrico como el estudio **correlacional**, normal y canónico; el **análisis de la varianza**, bien como comparación directa de varianzas o como análisis intergrupo e intragrupo; el coeficiente "**t**" de **Student**; y la comparación con la **curva normal**, son indispensables para ver qué ocurre en la masa de datos que los instrumentos de investigación arrojan.

## 2.- Condiciones de los sujetos.

La fijación de unos parámetros consiste en determinar el valor o medida de referencia de cada una de las variables, es decir, no es suficiente con definir las, lo que ya se ha hecho en el anterior capítulo, sino que deben asegurarse ciertas características para la confianza en la investigación, tales como: la fiabilidad, la validez, la sensibilidad, la adecuación y la objetividad. (D.Fox. op, cit, pág.403 a 436) (1). Para ello, y según el tipo de variable, hay fijar un valor conceptual o numérico sobre una base uniforme, o bien determinar unos valores que sirvan para depurarlas, como ocurre en el caso de los **sujetos**.

De los sujetos que han participado en la investigación ya se ha hablado en el capítulo anterior (pág.33) pero no se han explicado las causas por las que se han eliminado otros posibles sujetos, o las que concurrieron en los individuos preguntados, dichas causas son:

**Homogeneidad.-** Se trata de una homogeneidad relativa, ya que la intención de esta investigación impide estudiar un universo demasiado general y por ello se delimitó el campo de sujetos a una determinada edad. El hecho de elegir alumnos de los primeros cursos del bachillerato, que aún rige en el momento de hacer este trabajo, se debe a que todos, sin excepción, han recibido enseñanzas de la asignatura de Dibujo, bajo un mismo programa y el mismo número de horas por semana, aunque no con el mismo profesor. Una gran garantía respecto a esa uniformidad la hubiese proporcionado el hecho de ser todos los alumnos discípulos de un mismo profesor (2).

Por otro lado, la circunstancia de ser todos los encuestados alumnos de centros del Estado, garantiza que los supuestos anteriores se cumplen con rigor en cuanto a horario y, con cierta aproximación, en cuanto a currículo.

Este factor fue decisivo incluso por encima de una posible variable que se consideró en un principio, cual es la de establecer dos grupos de edades (14/15 y 16/18). Pero como se vio en la última encuesta, el grupo de 16/18 años era minoritario, por lo que a la hora de buscar correlaciones, análisis de varianzas y otras averiguaciones, se decidió considerar la variable "**edad**", como variable única.

**Variedad.-** No obstante, no se pretendía que todos los alumnos fueran muy iguales, ya que entonces no podrían establecerse inferencias que pudieran tener un valor universal. Una excesiva uniformidad hubiera significado sesgar los resultados de modo que no hubiesen podido aceptarse normalmente. Por ello, dentro de una cierta uniformidad, se ha procurado que hubiese la suficiente variedad.

Es verdad, que una aceptable variedad, ya la proporcionan las características individuales de cada uno de los sujetos pasivos de la investigación, pero tal vez eso no hubiera sido suficiente; de modo que se utilizaron diferentes Institutos no demasiado igualados en cuanto a perfil socioeconómico (ver cap.II, pág 33), desdoblando la posibilidad de hacer la mitad, al menos, de las encuestas, en uno solo (3).

Otro factor que garantiza esa variedad es la diversidad de tratamiento que al currículo oficial le otorga cada Seminario Didáctico, en cada centro, y dentro del Seminario los matices que aporta cada uno de sus componentes. Este factor podría ser altamente decisivo en los resultados de una encuesta como lo es, siempre, en la formación de los alumnos, pero su incidencia no se puede considerar en nuestra investigación más allá de la constatación del hecho pues requeriría una investigación distinta a la que aquí importa.

**Condiciones éticas.-** Aquí nos referimos únicamente a las que pudieron concurrir en los alumnos encuestados, es decir, **libertad y anonimato**. La primera se dio en dos líneas: acudieron a realizar la encuesta los alumnos que quisieron, lo cual no quiere decir que todas las encuestas se rellenaran con igual interés (ya se vio que hubo que rechazar algunas), y, además, los alumnos podían marcharse sin entregar la encuesta (lo que ocurrió algunas veces); se intentó crear en todo momento un ambiente de tranquilidad, sin

presiones, ni sobre el tiempo empleado en dar las respuestas, ni sobre actitudes.

En cuanto al anonimato quedaba garantizado al ser las encuestas absolutamente anónimas y para mayor garantía, y especialmente en el caso de la última y definitiva, ningún alumno era conocido por el autor de esta tesis. Además los propios profesores no siempre estaban presentes y, en los casos en los que estaban, su papel era absolutamente presencial y muy pasivo, ya que se les rogó que no se pasearan entre los alumnos. De hecho, nunca los alumnos tuvieron la necesidad de recurrir a ellos en demanda de cualquier cuestión.

### 3.- Reducción de los centros a categorías bien definidas.

El problema de la universalidad inferencial de la investigación que se sigue, hubiera exigido la consulta a muy diversos centros, incluso en diversos países. Siendo esta última opción demasiado ambiciosa, se había intentado cubrir el área del Estado español, pues parece que un país ofrece el suficiente equilibrio entre la variedad y la uniformidad de los sujetos, según se ha visto antes, como para que pueda considerarse como "población universal" adecuada.

Sin embargo, en la cuarta encuesta (600 casos), se utilizaron seis centros de los cuales cuatro eran pueblos de diferente perfil: **Torreldones** (Madrid), **Coca** (Segovia), **Catarroja** y **Játiva** (Valencia). Ello no supuso diferencias significativas con los datos recogidos en una capital - **Madrid** -quizás porque eran pueblos próximos a grandes ciudades (excepto Coca), o por las características de su profesorado.

Es decir, que si se quería insistir en proponer como universo **el conjunto de alumnos de primero de bachillerato del estado español alrededor del año 1990**, habría que ampliar el campo de Institutos de Bachillerato a todas las Autonomías y a un buen surtido de pueblos y ciudades. Contemplando "logísticamente" las dificultades que ello proporcionaba, muy alejadas de los medios, materiales y temporales, con que se cuenta para este trabajo, se tomó la decisión de reducir el campo de la investigación a una ciudad como Madrid que ofrece el suficiente número de población y de posibilidades de acceso a la cultura para garantizar la fiabilidad del trabajo.



Efectivamente, como pudo verse en el capítulo II (pág. 33 ) al describir los centros en lo que se pasó la encuesta definitiva y se hicieron las entrevistas, todos ellos se encuentran con fáciles accesos a las zonas de la ciudad donde se producen los sucesos de más relieve en el campo de la cultura y del arte (4). Claro que hoy día, no se puede asegurar que tengan más facilidad de acceso al Museo del Prado, por ejemplo, los ciudadanos que viven en el centro de Madrid que los que viven en cualquier pequeña ciudad de alrededor, por cuestiones de desplazamientos internos y distribución del tiempo. Sin embargo se optó por la solución de buscar centros no muy periféricos para no introducir una variedad excesiva en las condiciones circunstanciales de los muchachos sobre los que se desarrolla esta tesis. En todo caso el conjunto de centros elegidos ofrecen la mínima homogeneidad para trabajar con confianza y poder, posteriormente, inferir que los resultados son extensibles a un conjunto de población que podría definirse como: **Alumnos de primero de Bachillerato, de una gran ciudad y con relativo buen acceso a manifestaciones de cultura y de arte.**

A lo anterior, y con carácter complementario, hay que añadir la condición de **fiabilidad**, que David Fox cita como principal característica deseable en una investigación (op.cit pág.403) y que aunque allí es citada como característica necesaria para el método en sí, nosotros la mencionamos como condición necesaria para la depuración de centros de bachillerato. Esta condición significa, aquí, que las circunstancias del centro faciliten la veracidad en las respuestas.

Ya se explicó más arriba que en investigaciones previas se había comprobado que algunos de los profesores colaboradores, que lo eran directamente de los alumnos encuestados, se sentían como "examinados", al ver que sus alumnos no contestaban brillantemente a las preguntas que se hacían en la encuesta. Ello llevó a sospechar que, en alguna ocasión, los muchachos recibieron cierta ayuda en el transcurso de la recogida de datos. Por esa razón en el último trabajo se seleccionaron centros a los que poder ir el propio encuestador para ser él mismo el que propusiera la encuesta y vigilara su desarrollo. Dándose en esta ocasión la confianza al 100% de que no hubo ningún tipo de ayuda.

#### 4.- Fijación de intervalos en las variables.

Como ya se ha escrito al principio de este capítulo la mayoría de las preguntas o variables dependientes podrían considerarse como variables continuas, pero pareció más adecuado su conversión en discretas, toda vez que los métodos para su medición resultaban así más seguros.

Establecer una puntuación uniforme, de 0 a 5, para casi todas las variables facilita los cálculos que, aunque hechos en su totalidad mediante software informático, exigen, por simples razonamientos matemáticos, establecer una base de puntuación uniforme (5). Por otra parte, se optó por la serie de 0 a 5, en vez de la de 0 a 10 (que es más usada en la enseñanza) toda vez que la mayoría de las variables consisten en preguntas de las que se ofrecen cinco posibles respuestas (ver modelo de encuesta definitiva en el apéndice), y así las cosas, era más fácil el cómputo de las respuestas, sobre todo teniendo en cuenta, como se verá después, que se fijó una calificación para cada respuesta (fuese ésta correcta o no).

De forma que, en general, se determinaron **intervalos** de un punto, sin considerar la posibilidad de calificaciones intermedias o decimales. Sin embargo esto no se hizo así en todas las variables cuyas respuestas había que calificar, tal es el caso de las variables nº 4, 5, 6, 7, 8 y 9, en las que solo se ofrecen tres posibles respuestas.

En todos los casos, y considerando las anteriores experiencias, se estimó que una mayor división de la pregunta provoca confusión y respuestas menos veraces. Por otra parte era muy difícil, en preguntas como: *¿Cuántas veces has ido al Museo del Prado en los tres últimos años?* fijar intervalos

regulares si hubiesen podido contestar únicamente el número real de veces. La variable, así planteada, parecería una variable continua ya que no se conoce el número máximo que un alumno "debe" ir al Museo del Prado. En todo caso no se podría haber trabajado con métodos paramétricos. De modo que se prefirió la mayor generalización de proponer las respuestas: "Nunca", "Una o dos veces", "Más de dos veces". Es decir el equivalente a: "Nunca", "Alguna vez", "Frecuentemente", que son términos deliberadamente ambiguos para responder con comodidad.

La decisión de proponer "Una o dos veces" como término intermedio se extrajo de la anterior encuesta, y experiencia, en la que se hacía la misma pregunta al alumno y éste contestaba, de cero en adelante, el número de veces que había ido. Allí se vio que la **moda** rondaba el número 2, es decir, dos veces, por lo que nos pareció adecuado para proponerlo ahora como valor central o intermedio.

De cualquier forma las puntuaciones se extendieron de cero a cinco, igual que antes, empleando esta vez intervalos mayores, por lo que las respuestas se valoraban en tres niveles: 1, 3 y 5; añadiendo el 0 para casos en blanco o con múltiples respuestas. Esta opción proporcionaba una visión de conjunto similar a la que hubiesen proporcionado intervalos más pequeños (de un punto) ya que las medias y las desviaciones típicas se producen igual.

Las otras variables que fueron consideradas con otros intervalos fueron:

**Instituto.** Aquí, en realidad, no se valoraba nada por lo que se asignó un código numérico a cada Instituto para distinguirlos. Como por otra parte se había decidido considerar esta variable como única, dicho código solo permitió, a efectos de estadística simple, conocer el número de sujetos que participó por cada centro.

**Edad.** El segmento de población ya se había decidido y de ello se ha hablado antes, pero tampoco aquí podían utilizarse intervalos de unidad. Primero porque no se calificaba nada y, segundo, porque establecen intervalos tan pequeños no serviría de mucho. La variable "edad" es una variable continua que nosotros convertimos en discreta mediante el artificio de agrupar los años en bloques de dos. De cualquier manera, no tendría sentido distinguir entre un alumno que ha cumplido quince años unos días antes de hacer la encuesta y otro que los cumple al día siguiente.

Pero es que, además, la mayoría de los alumnos de primero de Bachillerato, tienen entre catorce y quince años, siendo escaso el número de los que tienen más de dieciséis. En la encuesta anterior se vio que más de diecisiete sólo lo tenía el 0,17%. Por ello en la última se consideraron sólo dos bloques de edad: 14/15 y 16/18.

**Actividades deseables.** Nos referimos a la variable nº 9 en la que se intenta averiguar cuáles son las profesiones o actividades que en un futuro, más o menos próximo, le gustaría realizar a cada alumno. También aquí la puntuación se establece de 0 a 5, pero dado lo enormemente difícil que resulta una puntuación muy afinada, se prefirió el esquema de "bien", "regular", "mal", lo que supone un intervalo de dos puntos.

**Test de Marín.**(Págs. 3 y 4 de la encuesta). Como se recordará, dicho test, en la reducción utilizada en este trabajo, consiste en cinco cuestiones con cuatro respuestas cada una, de las que el alumno debe elegir una. De esta forma se consideró un punto por cada cuestión bien contestada. Los intervalos oscilaban, pues, de 0 a 5.

**Tests de Meier y de Graves.** (Pág. 5 de la encuesta). Aquí, cada test contenía diez preguntas para cada una de las cuales se daban dos opciones A y B, siendo una buena y otra mala, o sea, todo o nada. En ese caso, y como es habitual en las técnicas de calificación y de estadística, se procedió a restar del total de las respuestas acertadas las no acertadas. El resultado se dividía por dos para ajustar esta puntuación de 0 a 5, con intervalos de la unidad, a las puntuaciones de las demás variables.

**Dibujo libre.** Era la última cuestión que se planteaba al alumno, pero a la hora de valorarla se generaron cuatro variables, tres de ellas relativas a la calidad plástica del dibujo (38: relación forma-fondo, 39: calidad gráfica y 40: imaginación) y una, la 41, que permitía anotar la temática elegida por el alumno.

Cada una de las variables destinadas a medir la calidad plástica puntuaba, como las de la mayoría de la encuesta, de 0 a 5, es decir, con intervalos de unidad, y para la última se diseñó un grupo de subvariables que, en realidad no puntuaban nada, y que servían como se verá en el próximo capítulo, para realizar un estadístico simple de los temas o cuestiones preferidos por los alumnos. Por esa razón aquí no tiene sentido hablar de intervalos.



## 5.- Valoración de las respuestas.

Como ya se ha expuesto en los apartados anteriores, la mayoría de las variables consistían en preguntas con respuestas cerradas, es decir con preguntas a las que alumno tenía que contestar poniendo una cruz en alguna de las respuestas que se le ofrecía como alternativa. En casi todos los casos el número de respuestas ofrecidas era de cinco, y en todos ellos se procuró ceñirse al siguiente esquema:

<b>Una</b>	respuesta como .....	<b>BIEN</b>
<b>Tres</b>	respuestas como.....	<b>REGULAR</b>
<b>Una</b>	respuesta como .....	<b>MAL</b>

Esto podía significar que con tres puntuaciones hubiera sido suficiente, sin embargo las experiencias tenidas anteriormente con encuestas abiertas, hicieron pensar que con una valoración tan escueta se desaprovechaban estadios intermedios en cuanto a respuestas/conocimiento/sensibilidad de los alumnos. Por eso las dos últimas encuestas se prepararon cuidadosamente previendo esta escala de valores en las respuestas que ahora queda así:

respuesta	<b>MUY BIEN</b>	=	<b>5</b>	puntos
"	<b>BIEN</b>	=	<b>4</b>	"
"	<b>REGULAR</b>	=	<b>3</b>	"
"	<b>MAL</b>	=	<b>2</b>	"
"	<b>MUY MAL</b>	=	<b>1</b>	"

Veamos ahora cuál ha sido el valor que se ha dado a cada respuesta y su justificación. ( A este propósito, puede ser conveniente tener a la vista la última encuesta utilizada que se encuentra en el apéndice, destacada con papel de otro color).

**Variable nº 9. Actividad que quisiera desarrollar en un futuro.**

En principio se previó agrupar las ofertas que en la encuesta se hacen en tres bloques: **A**, las profesiones claramente afectas a la plástica: *Escultor, Diseñador, Pintor y Arquitecto*; **B**, las que tiene que ver con otras manifestaciones artísticas como *Escritor y Músico*; y **C**, todas las demás. Naturalmente se valoraban de 1 a 5, con intervalos de dos puntos, por lo que al primer grupo le correspondía un 5, al segundo un 3 y al último un 1. La puntuación de 0, apenas empleada, se utilizó para las respuestas en blanco.

Ahora bien, como se ha escrito en el capítulo II, pág. de este trabajo, en la práctica se vio que la mayoría de los alumnos, dada su absoluta inseguridad, querían contestar con varias opciones. Ya se explicó que ante esa circunstancia se acordó aceptar hasta tres respuestas. En ese caso, a la hora de valorar las respuestas, se han seguido los siguientes criterios:

- a) Si una de ellas correspondía a una actividad plástica se concedía la puntuación máxima, es decir: 5.
- b) Si una de ellas era Arquitectura y las demás se alejaban de las actividades relacionadas con el arte (plástico, literario o musical), la puntuación era de: 3. Este criterio se adoptó por considerar que la Arquitectura tiene una componente técnica o de supuesta praxis económica que puede ser la razón para que los alumnos se decidan por esa opción y no por su componente artístico- plástica.
- c) Si el alumno optaba por anotar otra actividad en el último renglón y su definición no estaba clara, se matizaba de 1 a 5 en función de las otras actividades que hubiere marcado en la encuesta.

Las valoraciones establecidas fueron:

Variable nº 10.  
El surrealismo

• Representa cosas reales y transparentes . . . . .	3
• Pinta la "realidad" de los sueños . . . . .	5
• Emplea formas incomprensibles . . . . .	2
• Emplea, casi siempre, elementos geométricos . . . . .	1
• Es muy minucioso y realista . . . . .	4

En la mayoría de las respuestas que se ofrecen se ha sintetizado mucho el contenido para no hacer una encuesta de lectura farragosa, ello, quizás conlleve algo de falta de precisión. Dicho de otro modo, es posible que a lo largo de toda la encuesta, hubiera otras respuestas más adecuadas a las preguntas que se hacen, pero, de cualquier forma, aquí siempre se trata de responder dentro de lo que se ofrece. Por ello, aunque podría haberse buscado una mejor definición para esa cuestión, sin duda la que está puntuada con un 5, es la mejor de las que hay. Igualmente la peor, por absurda, es la que se valora con un 1.

En cuanto a las otras, se consideró que el surrealismo, ciertamente, suele ser minucioso, con una clara intención de realismo a veces "fotográfico", precisamente como un fenómeno de atracción/repulsión de la fotografía que tenía subyugada a la sociedad de su tiempo (6) y, por supuesto, a muchos de los artistas surrealistas; por ello la puntuación fue de 4.

La respuesta que se da en primer término, parece ocupar el siguiente lugar, es decir que puntuó con un 3. La verdad es que el surrealismo recurre al realismo, ya lo hemos dicho, pero no especialmente a las transparencias.. Por otro lado la respuesta que propone como explicación del surrealismo el que: *emplea formas incomprensibles*, la hemos considerado en el peor nivel de las respuestas relativamente aceptables, ya que, nunca fue esa la intención de los surrealistas, Por ello esta respuesta se calificó con un 2.

**Variable 11.-**  
*El cubismo.*

- *Utiliza la pintura en cubos* . . . . . 1
- *Emplea, principalmente, el blanco y el negro* . . . . . 3
- *Los cuadros son de formato cuadrado* . . . . . 2
- *A veces, utiliza sombras para destacar las formas* . . . . 4
- *Utiliza diversos puntos de vista para dar una visión única* . . . . . 5

También aquí podría parecer que la respuesta mejor puntuada podría mejorarse, pero, como se ha escrito antes, en todo caso es la mejor de las que se dan. En cuanto a la siguiente, la puntuada con un 4, es cierta en muchas ocasiones, porque aunque las formas representadas, que casi siempre son planas, puedan alejarse tanto de la realidad que no llegaran a reconocerse, lo cierto es que esas formas suelen realizarse más por las sombras que por el contraste luminoso o por el color.

La respuesta que se ha puntuado con un 3, es algo menos cierta, intentando, como se ve, guardar la misma "distancia" de la que se puntuó con un 4 que entre ésta y la de máxima puntuación. Los pintores cubistas no empleaban únicamente el blanco y el negro, pero tampoco fueron excesivamente coloristas y es algo más constante la sobriedad que el cromatismo.

La penúltima respuesta, la calificada con un 2, es falsa, pero no siempre, ya que naturalmente hay pintura cubista en formato cuadrado, aunque ello sea irrelevante para el movimiento. Indudablemente la última, que propone que el *cubismo utilizara la pintura en cubos*, es la propuesta nula.

**Variable 12.-**  
*El óleo.*

- *Utiliza solo colores cálidos y fríos* . . . . . 3
- *Emplea, casi siempre, mucha pasta* . . . . . 4
- *Es una pintura con aceite* . . . . . 5
- *Es excelente para pintar sobre papel* . . . . . 2
- *Es un procedimiento para pintar al fresco* . . . . . 1

En esta ocasión no hay ninguna duda sobre la bondad de la principal respuesta en la que el procedimiento se define por su componente esencial, el aceite. De igual manera, la que se ha puntuado con un 4 es bastante válida, porque no se dice "siempre", que no sería cierto, sino "casi siempre" que es algo más cierto, aunque resulta excesivo lo de "mucha" pasta.



En cuanto a la respuesta calificada con un 3, que propone que el óleo utiliza "solo" colores fríos y calientes, es menos correcta que las anteriores, pero, obsérvese, que tampoco es una respuesta incorrecta. En primer lugar dice "casi siempre" y no "siempre" y, por otra parte con un criterio muy amplio podría decirse que todo el espectro cromático puede dividirse en esas dos gamas.

Respecto de la respuesta puntuada con un 2, es casi nula, pero no del todo ya que sobre papel sí se puede pintar con óleo, pero, sin embargo no es un soporte excelente. Como otras veces la respuesta calificada con un 1 es la respuesta absurda.

Variable 13.-  
La acuarela.

- |  |  |
|--|--|
| • Se utiliza con mucha agua . . . . .              | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">5</div> |
| • Algunos colores son muy transparentes . . . . .  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4</div> |
| • Los colores quedan bastante opacos . . . . .     | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1</div> |
| • Hay que dar varias manos . . . . .               | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">3</div> |
| • Se pinta con brochas muy finas y duras . . . . . | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> |

No parece necesario justificar la que se considera mejor respuesta porque, como en el caso anterior, es la más evidente. La segunda en valoración, la puntuada con un 4, no es cierta del todo ya que los colores de acuarela son, siempre, muy transparentes, incluyendo los tonos oscuros.

En relación con la puntuada con un 3, va perdiendo certeza, ya que en acuarela, aunque puedan darse muchas manos, no conviene hacerlo y, desde luego, no es válido asegurar que "hay que dar varias manos", puesto que con esa redacción parece imperativo el hacerlo.

Siguiendo con el mayor cuidado posible la degradación de las respuestas, intentando mantener el mismo intervalo de una a otra, se plantea la respuesta que se puntúa con un 2, en la que se aseguran dos falsedades. Una por contradicción y la otra por improcedente. La brocha, por definición (7) no puede ser fina y, por otro lado, sea brocha o pincel lo que se use, nunca éstos deben ser duros, al menos para el trabajo general.

La última respuesta, la que calificamos con un 1, también supone una contradicción, pero bastante mayor que la anterior, porque aunque con brochas, finas o duras, podría pintarse -aunque muy mal- a la acuarela, lo que

es esencialmente imposible es que la acuarela resulte opaca, dado que por definición ésta es transparente.

**Variable 14.-**

*Un múltiple.*

- *Requiere múltiples puntos de vista* ..... 1
- *Con el tiempo se multiplica su valor* ..... 2
- *Es una obra igual a otras* ..... 4
- *Es la repetición de una obra reproducida por medios generalmente artesanales* ..... 5
- *Es la reproducción de una obra conocida* ..... 3

La más valorada es la que se ajusta a la definición general de la obra seriada, aunque no se entre en detalles de las diversas acepciones que caben en este tipo de obras (8). La siguiente respuesta, la que hemos valorado con un 4, como puede verse es una respuesta correcta, pero no tanto como la anterior, ya que en esa definición también entrarían las reproducciones en offset o en cualquier otro medio de reproducción mecánica.

Algo peor es la respuesta que ha sido valorada con un 3, ya que solo tiene de cierto el término "reproducción", puesto que un múltiple no hace referencia, necesariamente, a una obra conocida.

Alejándose más de lo correcto, la respuesta calificada con un 2, propone una definición que sólo tiene posibilidad de ocurrir en algunos casos y, desde luego, el que con el tiempo se multiplique el valor de una obra, puede ocurrir con una obra seriada o con cualquier otra cosa.

Por último la respuesta absurda, calificada con un 1, es la que aparece en primer lugar y no merece justificación alguna.

**Variable 15.-** *Test de Marín.*

Esta variable contiene como puede verse en el apéndice, cinco cuestiones que eran cinco comentarios pronunciados por distintas personas. Ante cada uno de esos comentarios se proponían cuatro opiniones de las que el alumno

debía escoger la respuesta. Por tratarse de un test del que no es autor el que hace esta investigación, las respuestas acertadas las propone el propio Marín Viadel. Para simplificar aquí la lectura de las respuestas válidas nos limitamos a transcribir el texto de cada comentario y, debajo, la opinión correcta o respuesta válida.

a) *"Aprecio mucho esta escultura vanguardista porque su valor económico se ha duplicado en el mercado del arte en el último decenio. Y a juicio de los mejores críticos de arte éste seguirá subiendo"*

- **No es una experiencia estética porque sólo se fija en el valor económico de la pieza.**

b) *"Por un momento me olvidé del posible peligro y mi atención quedó prendida entre el rumor del agua y el silbo del aire. Sentí con fuerza lo sublime de la naturaleza"*.

- **Sí es una experiencia estética porque alude a lo sublime de un paisaje.**

c) *"Este pasaje de la ópera es único. Nos ofrece un documento insustituible del ambiente, los personajes, los cantos y las danzas características de la Italia barroca"*.

- **No es una experiencia estética porque considera la obra, únicamente como documento histórico de una época.**

d) *"No pude distinguir si lo que se recortaba en el horizonte era un pequeño caserío o un simple corral de ganado, pero las líneas de su perfil eran nítidas, puras, y el contraluz dilataba su exacta horizontalidad"*

- **Sí es una experiencia estética porque describe la armoniosa relación entre los elementos formales de un paisaje.**

e) *“ Los cuadros de este pintor son verdaderas obras de arte, porque ni siquiera la fotografía podría superarlos. Están tan bien pintados que son iguales que la realidad ”*

- **Es una afirmación incorrecta porque la belleza de un cuadro no radica, necesariamente, en su grado de realismo.**

#### **Variables 16 y 17. Tests de Meier y de Graves.**

Estas variables demandan al alumno que seleccione una de cada pareja de obras plásticas que se le ofrecen mediante proyección de diapositivas. En este caso, como en el anterior, no debemos proponer ningún criterio para valorar los resultados, ya que son tests conocidos y de los cuales los autores ya previeron las soluciones.

De todos modos sí conviene anotar que ambos tests valoran como más positivas aquellas obras en las que se dan ciertas características plásticas consideradas fundamentales en la cultura occidental, tales como la composición, la calidad gráfica, la plasticidad, el equilibrio, etc. Por otra parte hay que tener presente que los tests originales están constituidos por un mayor número de parejas, que en el caso del de Meier llega al centenar.

Reproducimos a continuación las dos series de parejas de obras, empleando los títulos que en la encuesta se utilizaron (ni Meier ni Graves proponen título alguno). Para indicar la obra mejor se ha colocado al lado la letra correspondiente.

TEST DE MEIER		
DIAP. Nº	TEMA	LETRA
1	Figura de mujer	A
2	Hombre con troncos	B
3	Japonesa con sombrilla al viento	B
4	Personaje sentado	A
5	Ardillas en el bosque	B
6	Relieve de la Virgen y el Niño	A
7	Plato con un corzo estilizado	A
8	Hombre tañendo la guitarra	B
9	Paisaje con una campesina al fondo	A
10	Puente y río	B

tabla - 8: Solucionario del test de MEIER

TEST DE GRAVES		
DIAP. Nº	TEMA	LETRA
11	Florero	A
12	Mueble antiguo	A
13	Composición de círculo y "estrella"	B
14	Colocación de "fichas"	B
15	Composición mediante trazos	A
16	División de un rectángulo	A
17	Vasija	A
18	Cartel anunciando muebles	A
19	Rótulo	A
20	Fotografía de niño bebiendo	A

tabla - 9: Solucionario del test de GRAVES

CINCO DIAPOSITIVAS

A partir de este momento comienza el conjunto de preguntas sobre cinco retratos que se proyectaron mediante diapositivas. Sobre cada obra se hacían cuatro preguntas que se repetían para cada cuadro.

También, ahora, repetimos las mismas preguntas con la valoración que se había calculado para cada una de ellas y la justificación de esas decisiones. Para no repetir el título del cuadro en cada variable lo haremos, sólo, al comienzo, es decir, anteponiéndolo a la primera pregunta que se hace por obra y que siempre es: *Esta pintura fue hecha en..*

Retrato del tío Florencio

Variable 18.- <i>Esta pintura fue hecha en</i>	• A finales del siglo XIX. ....	4
	• El romanticismo alemán.....	3
	• La baja Edad Media .....	1
	• El románico .....	2
	• El siglo XX .....	5

La obra que, como se ha escrito en otro lugar, es de José Gutiérrez Solana y pintada en 1922, por lo que la última es la mejor respuesta. No obstante, las deformaciones de los "fauves", de final de siglo, o de otros post-impressionistas, podrían confundir a un muchacho de primero, y por eso la respuesta que figura en primer lugar, no es muy desacertada, por lo que se puntúa con un 4.

Podría parecer, siempre para alumnos de esas edades relativamente enterrados, una obra expresionista alemana, aunque no, desde luego, romántica. A nuestro juicio la respuesta puede puntuarse con un 3, ya que se encuentra

algo más desviada de la correcta que la anterior, pero no tanto como la que propone como respuesta el románico que se puntúa con 2.

Esta propuesta, la del románico, se hizo pensando que los alumnos de primero, en la asignatura de Historia Universal, estudian, sin duda la Edad Media, por ello les puede parecer familiar la gran expresividad del románico con la que puede coincidir el retrato de Solana, aunque no coincida en los otros aspectos plásticos como el color, el volumen, o la línea.

Por último, la propuesta de que la pintura sea de la Baja Edad Media, es disparatada, al no tener nada que ver con la elegancia de la pintura gótica, el realismo o, incluso, la aproximación a la plástica renacentista. Por ello, la puntuación propuesta es la mínima: 1.

<b>Variable 19.-</b> <i>Podría clasificarse dentro del estilo</i>	• Impresionista .....	<b>3</b>
	• Surrealista .....	<b>2</b>
	• Abstracto .....	<b>1</b>
	• Expresionista .....	<b>5</b>
	• Otro (d <sup>f</sup> cual) .....	

Como siempre la respuesta que merece mejor puntuación es la única verdadera del todo, lo que aquí ocurre con la que propone como estilo el expresionismo. Sin embargo, como se ve y explicó en su lugar al describir los instrumentos en el capítulo II, habrá siempre en la segunda variable o pregunta sobre estas diapositivas, una opción libre para que el alumno pueda proponer la verdadera respuesta (caso de que ésta no figurase entre las que se ofrecen) o anotar otra que, aun sin ser la mejor, pueda ser válida.

En esta ocasión no se ha propuesto ninguna respuesta que se alejara de la mejor un intervalo que a nuestro juicio mereciera un punto, es decir que no se ofrece ninguna respuesta que pudiera ser puntuada con un 4. Esa opción puede quedar para el alumno quien, naturalmente, al contestar al "otro, di cual" puede cometer errores que signifiquen una puntuación inferior al 4 o, incluso ser la mínima. Respuestas como "realista" o "figurativo", que se produjeron, fueron calificadas con un 3 y otras que ya entraban en el campo del disparate, eran calificadas con un 2 o un 1.

La respuesta "impresionista" fue calificada con un 3, no por aproximación alguna a la correcta, sino porque es cierto que, a su manera, el cuadro impresiona y, además, se encuentra menos distanciada de la adecuada, que las que han puntuado 2 o 1.

La que puntúa 2, que propone el "surrealismo" como solución, es bastante incorrecta, pero, al menos el surrealismo conlleva una cierta figuración, como la obra de Solana, cosa que no ocurre, en absoluto, con la respuesta que presenta la "abstracción" como estilo del cuadro y que, claro, tiene la mínima puntuación.

#### Variable 20.-

*Lo que más me gusta:*

• La riqueza cromática .....	2
• La valentía con que usa la acuarela .....	1
• El modelado del rostro .....	3
• La fuerza expresiva .....	5
• El claroscuro empleado .....	4

La puntuación de 5 corresponde a la respuesta que habla de la expresividad del retrato, que sin duda, es la mejor de todas, aunque el contraste casi tenebrista de ese cuadro y que contribuye a su expresividad, se considera como la segunda característica más interesante. Por esa razón esa respuesta se califica con un 4.

Sin embargo la siguiente, la que propone "el modelado" como característica plausible, se ha puntuado con un 3, ya que no es, precisamente el modelado, en el sentido más directo, lo más interesante del cuadro y resulta evidente que a Solana no le importó mucho ni le dedicó especial atención.

Peor aún resulta la respuesta puntuada con un 2, ya que la sobria paleta del autor, tan conveniente a su intención expresiva, nada tiene que ver con la "riqueza" cromática. Queremos decir que siendo un cuadro que utiliza excelentemente el color en la gama de tonos pardos y ocre no utiliza en absoluto la variedad cromática.

Finalmente, la respuesta que se califica con un 1, como suele ocurrir, es la respuesta absurda y en absoluto defendible, como es la propuesta de que el cuadro fue pintado a la acuarela, lo cual es de una falsedad evidente y de



bulto, ya que en la diapositiva se aprecia muy claramente la textura de la pincelada fuerte y espesa que utilizaba el artista.

**Variable 21.-**

*Cuál es tu opinión sobre este cuadro:*

- *Me parece horrible.* ..... 

1
---
- *No me gusta.* ..... 

2
---
- *Me gusta solo un poco.* ..... 

3
---
- *Me gusta bastante.* ..... 

4
---
- *Me parece excelente* ..... 

5
---

En esta última pregunta la valoración de las respuestas se hace en función de la calidad plástica/artística de la obra. Por esa razón, determinando el autor de esta investigación que la obra es excelente como obra pictórica, la máxima puntuación corresponde al concepto "excelente" y la mínima a la opinión de "horrible".

En esta variable la determinación de los intervalos es inmediata al ir matizando los grados de opinión del modo que se ha hecho.

**"El dios Marte descansando"**

**Variable 22.-**

*Esta pintura fue hecha en*

- *El S.XVI, en el realismo.* ..... 

3
---
- *El S.XVII.* ..... 

5
---
- *A mediados de este siglo.* ..... 

2
---
- *El barroco italiano.* ..... 

4
---
- *El Impresionismo francés.* ..... 

1
---

El cuadro es un fragmento de la obra de Velázquez, que se conserva en el Museo del Prado. Esta sola razón hace pensar que debe ser algo más asequible, toda vez que el Museo de Prado está al alcance de todos los escolares de Madrid. La mejor respuesta, que a su vez es única, es la que propone el siglo correcto, el XVII.

Sin embargo, cronológicamente, es una obra barroca y la presencia del casco puede hacer suponer que corresponde a una obra de historia o de mitología, mucho más frecuentes en Italia que en nuestro país. Por eso, por no ser una respuesta muy errada, se propone un 4.

La siguiente respuesta, que propone el S.XVI y el realismo, es francamente peor, porque aunque no se aleje mucho en el tiempo de la fecha real de la obra velazqueña, no pertenece en absoluto al "realismo" y lo que es peor, los conceptos S.XVI y "realismo", son incompatibles. Por ello la puntuación se reduce a un 3.

Las dos respuestas que califican las dos últimas puntuaciones, se acercan al disparate. La que sugiere como época el centro de nuestro siglo, está mal, pero, a fin de cuentas, es una época bastante ambigua en la que se ha pintado de multitud de formas y en ella casi cabe todo. Sin embargo la propuesta del "impresionismo" es definitivamente la peor, puesto que ese movimiento está bien definido por la vibración de la luz y la riqueza cromática, que no se dan, de ninguna forma, en este cuadro.

**Variable 23.-**  
Podría clasificarse dentro  
del estilo:

• Impresionismo .....	<input type="text" value="2"/>
• Dadaísmo .....	<input type="text" value="1"/>
• Épico .....	<input type="text" value="3"/>
• Tenebrista .....	<input type="text" value="5"/>
• Otro (dígalo) .....	<input type="text"/>

El claroscuro efectista y tenebroso resulta patente en este cuadro que, en su conjunto, no resulta demasiado tenebrista, pero que sí lo es en el fragmento que se ofrece. Es, a nuestro parecer, la mejor de las respuestas que se proponen por lo que se califica con un 5.

No se ha previsto, en este caso, ninguna respuesta para calificar con un 4. Por ello esta puntuación queda libre para poder ser alcanzada por la respuesta abierta que se da al final, es decir por la última, en la que se le propone al alumno: "Otro díalo", lo cual no quiere decir que en esa pregunta no se pueda alcanzar cualquier otra puntuación, incluyendo el 5.

La respuesta que plantea el estilo "épico", es deliberadamente falsa, pero, sin embargo, no es un disparate, porque aunque no hay un estilo pictórico

épico, bien puede hablarse de un género épico. Por ello la puntuación es intermedia, es decir: 3.

En cuanto a la respuesta que cita el estilo impresionista, ya se ha hablado antes de ello, al comentar las respuestas relativas a la época en la que pudo haberse pintado ese cuadro, solo que aquí no resulta tan errónea ya que aunque no sea esa la época, no hay duda de que la frescura de la pincelada puede recordar un cierto modo de hacer de los impresionistas franceses del pasado siglo. Por ello se ha puntuado con un 2.

Sin embargo, la absurda, es a todas luces, la que propone el "dadaísmo" como estilo. El clasicismo, el reposo y "bien hacer" que se percibe no puede estar, nunca, próximo a la reacción dadaísta; de ahí que se determine para ella la mínima puntuación.

#### Variable 24.-

*Lo que más me gusta.*

• El brillo del casco.....	3
• El misterioso claroscuro.....	5
• El colorido.....	4
• Lo detallista que es.....	2
• El hecho de que lo pintara en una sola sesión.....	1

Según hemos apuntado antes, parece adecuado proponer la respuesta referida al claroscuro como la mejor, ya que ninguna otra tiene tantas referencias con el cuadro de Velázquez, por ello esa respuesta se calificó con un 5. De todos modos, de las restantes la única que puede aceptarse aunque sin entusiasmo es la referida al colorido. Aquí, como en el anterior cuadro de Solana, el color es bueno, pero de ese fragmento no es lo más significativo. De ese modo se propone una puntuación de 4.

Las otras respuestas son triviales como la que puntúa un 3, o, falsas, como la que habla de lo "detallista" que es. Pero, sin duda, la absurda, y por ello de puntuación 1, es la última: "El hecho de que lo pintara en una sola sesión".

El autor de esta tesis ha vivido numerosas experiencias en las que sus alumnos quedaban absortos ante las destrezas circenses que, a veces se dan en el arte, tales como la rapidez de la ejecución, la obtención de calidades espectaculares o el realismo fotográfico vacío de otros contenidos. Y, efecti-

vamente, una vez más la anterior respuesta tuvo, junto con la que propone el “brillo del casco”, numerosos adeptos.

Variable 25.-  
Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

• Me parece horrible.....

1

• No me gusta.....

2

• Me gusta solo un poco.....

3

• Me gusta bastante.....

4

• Me parece excelente.....

5

De los cinco cuadros que se presentaron a los alumnos, cuatro de ellos se han propuesto como obras de calidad, por lo tanto hay que suponer que un alumno que le guste este cuadro de Velázquez está más sensibilizado ante el hecho artístico.

Como en el cuadro anterior se ha considerado más positivo el que el cuadro pareciera excelente, con lo cual la puntuación va decreciendo hasta la posición de : “me parece horrible”.

Igual que antes, los intervalos de apreciación se han tomado sensiblemente iguales, dentro de lo difícil que resulta medir una variable que, por naturaleza, es continua aunque se le dé tratamiento de discreta.

“Retrato de María Moreno”

Variable 26.-  
Esta pintura fue hecha en

• El renacimiento .....

3

• El oeste americano .....

2

• Es contemporánea .....

5

• El siglo XIX.....

4

• El barroco andaluz.....

1

Hay que aclarar que esta obra de Antonio López se propuso a propósito de los acontecimientos coetáneos que en el mundo del arte se dieron en la ciudad de Madrid. Hacía poco tiempo había saltado a los medios de comu-

nicación la polémica del pintor con la dirección del Centro Reina Sofía por la exclusión en sus fondos de la corriente realista, lo que supuso la negativa de aquél a que se realizara la exposición antológica que estaba anunciada. Casi al mismo tiempo se publicaban en los diarios de la ciudad obras del artista, entre las que se hallaba dicho retrato.

Por esa razón era lícito suponer que los alumnos más interesados en las artes plásticas hubiesen reparado, aunque brevemente, en la pintura de Antonio López, y reconociesen el cuadro como contemporáneo. Por todo ello, además de por lo riguroso de la respuesta, se propone la máxima calificación, o sea un 5.

Sin embargo el atuendo (el pañuelo ciñendo la cabeza) y el modo "clásico" de estar pintado, podría hacer creer que se trata de una obra más propia del realismo del pasado siglo. Por esa razón, la respuesta que propone el siglo XIX como época, se valora con un 4.

En cuanto a la siguiente en orden decreciente, la que pretende que la época sea el renacimiento, es algo peor, ya que a pesar del citado "clasicismo", el realismo y naturalidad del color, así como el atuendo, está lejos del idealismo renacentista.

A partir de aquí, las respuestas derivan hacia lo absurdo: el "oeste americano" o el "barroco andaluz". La segunda peor que la primera, ya que al menos aquella puede coincidir algo en el atuendo (el pañuelo a la cabeza), pero en el "barroco" sea andaluz o de donde sea, es imposible esa pintura (Murillo o Le Nain tienden, en ocasiones, hacia un cierto realismo, pero nunca con el austero concepto de la obra de referencia).

**Variable 27.-**  
Podría clasificarse dentro  
del estilo

• Barroco .....	<input type="text" value="3"/>
• Renacentista .....	<input type="text" value="4"/>
• Medieval .....	<input type="text" value="2"/>
• Artesanal .....	<input type="text" value="1"/>
• Otro (dígalo) .....	<input type="text"/>

En esta ocasión no se ha propuesto ninguna respuesta para la que se hubiere previsto un 5, ya que, como se ve, no se da la respuesta correcta. La razón, una vez más, se debe a la presencia en los medios de comunicación

del realismo, o "hiperrealismo" de Antonio López, Maribel Quintanilla, María Moreno, Francisco López, etc. Parecía razonable que los alumnos algo hubieran visto u oído. Y, efectivamente, fue frecuente la respuesta "realismo" aunque, en ningún caso se contestó "hiperrealismo". Dadas las especiales circunstancias de esta obra, se optó o calificar dicha respuesta con un 5.

Antes se ha escrito sobre lo distanciada que puede quedar una respuesta como la del "barroco", pero en relación proporcionada con las restantes es, sin duda, la mejor de las que quedan; de ahí que la calificación propuesta sea de un 3.

Las dos restantes son exageradamente falsas, particularmente la última que propone como estilo el "artesanal", lo que resulta casi bufo.

**Variable 28.-**

*Lo que más me gusta.*

• <i>Que parece una fotografía</i> . . . . .	<b>2</b>
• <i>El realismo</i> . . . . .	<b>5</b>
• <i>El manejo de las ceras</i> . . . . .	<b>1</b>
• <i>El gran trabajo que tiene.</i> . . . .	<b>3</b>
• <i>El modelado.</i> . . . .	<b>4</b>

Como otras veces, se estima como mejor respuesta la que coincide con las mejores características del cuadro, por eso se valora con un 5 la que cita "*el realismo*", colocando a continuación la respuesta que fija el "*modelado*" como lo más atractivo de la obra.

Después, y ya en un campo más neutro, se propone como lo más valorable "*el gran trabajo que tiene*", que aunque sea cierto, nunca puede considerarse como un valor artístico. Por su posición intermedia en el conjunto de respuestas, se calificó con un 3.

La respuesta que prima el que el cuadro "*parece una fotografía*", está en el terreno de lo negativo y de lo preocupante, en cuanto que suele ser un "valor" universalmente bien considerado. Por último, la respuesta absolutamente falsa es la que propone como el mejor atractivo del cuadro "*el manejo de las ceras*", siendo así que en la diapositiva se podía apreciar claramente que el cuadro no estaba pintado con ceras, procedimiento éste, que suele ser bien conocido por los alumnos.

**Variable 29.-**

*Cuál es tu opinión sobre este cuadro*

- *Me parece horrible* ..... 

1
---
- *No me gusta* ..... 

2
---
- *Me gusta solo un poco* ..... 

3
---
- *Me gusta bastante* ..... 

4
---
- *Me parece excelente* ..... 

5
---

Al considerar esta obra como positiva, se ordenan las calificaciones que proponemos en el mismo orden en que se dan las respuestas, es decir, que la máxima puntuación se da al concepto "*me parece excelente*" y la mínima a la opuesta.

**"Retrato de Magdalena de Visanta"****Variable 30.-**

*Esta pintura fue hecha en*

- *El siglo XVIII (barroco)* ..... 

1
---
- *A principio del S.XIX* ..... 

2
---
- *En el romanticismo* ..... 

3
---
- *En la 2ª mitad del S.XIX* ..... 

5
---
- *A principios del S.XX* ..... 

4
---

Ya se ha dicho anteriormente que este es el cuadro "trampa", o la obra equívoca que se incluye en el repertorio para poder afinar más los juicios. No obstante eso no quiere decir que no puedan hacerse juicios correctos que merezcan puntuación alta. Eso ocurre, por ejemplo, con la decisión sobre la época del cuadro. El cuadro está extraído de una publicación del tipo "*Aprenda Vd. a pintar en pocas lecciones*" y no se conoce el nombre del autor (que por otra parte da igual), sin embargo siendo la publicación de los años ochenta, es de prever que el cuadro sea de esa época o algo anterior. De todos modos por la forma de estar pintado no podría ser anterior a los setenta; además el peinado y el atuendo terminan por confirmarlo.

De todas formas, la composición el color y hasta el tipo de pincelada denotan una cierta intemporalidad, lo que hace que la fecha de primeros de este siglo no sea un gran error. Por ello la valoración de esa respuesta es de un 4.

Peores son las respuestas que apuntan al romanticismo o a principio del siglo XIX como fecha probable del cuadro, ya que la forma de estar pintado, el color y el aderezo de la supuesta Magdalena de Visanta son tanto más incompatibles con el clasicismo de principios del siglo XIX. Las puntuaciones previstas, como se ve, son de 3 y de 2, respectivamente.

Pero aún es peor la respuesta que se refiere al barroco como época de realización de la pintura, ya que las razones que se señalan antes para rechazar las fechas del XIX, son todavía más válidas para el S.XVIII. De modo que para esa respuesta se ha considerado un 1.

**Variable 31.-**

*Podría clasificarse dentro del estilo*

• <i>Expresionista</i> .....	<input type="text" value="2"/>
• <i>Idealista</i> .....	<input type="text" value="3"/>
• <i>Surrealista</i> .....	<input type="text" value="1"/>
• <i>Realista</i> .....	<input type="text" value="5"/>
• <i>Otro (de cual)</i> .....	<input type="text"/>

Verdaderamente es difícil centrar la obra en un estilo definido, al menos dentro de los grandes estilos históricos, pero ello no es óbice para que, con carácter general, no pueda considerarse dentro de un cierto realismo, aunque éste sea muy zafio. Por ese motivo a esa respuesta se la ha calificado con un 5.

No hay respuesta prevista para puntuar con un 4, y bien podría ser ésta la que el alumno ocupara con su respuesta, cosa que algunos consiguieron con respuestas como "naturalista" o "retratista", que sin ser un estilo, bien podría valer para un "género".

Para la respuesta que propone el "idealismo" como estilo, se ha sugerido un 3, ya que verdaderamente, aun siendo un mal cuadro, sí emana una cierta ensoñación o idealismo. Lo que ya entra en lo absurdo son las respuestas que contestan "expresionista" o "surrealista", que se han calificado con un 2 y un 1, respectivamente, siguiendo el orden creciente del disparate.



<b>Variable 32.-</b> <i>Lo que más me gusta.</i>	• <i>La naturalidad del gesto</i> . . . . .	<b>2</b>
	• <i>El realismo fotográfico</i> . . . . .	<b>1</b>
	• <i>La belleza de la modelo</i> . . . . .	<b>3</b>
	• <i>Los contrastes armónicos</i> . . . . .	<b>4</b>
	• <i>La composición convencional</i> . . . . .	<b>5</b>

La composición es bastante convencional, desde luego, pero en ese sentido es correcta y sobre esa misma armadura podría haberse pintado un cuadro excelente (lo que no ocurre, en absoluto). Por ese motivo esa respuesta se ha valorado con un 5.

También ocurre algo parecido con las relaciones cromáticas en las que la relación verdes/carmín/rosas, es buena, o casi tan buena como la composición. De ahí que se haya valorado con un 4.

En cuanto a “la belleza de la modelo”, que se valora con un 3, es, como puede verse en el cuadro, una respuesta intermedia, toda vez que, en realidad no se preguntaba únicamente por los valores intrínsecos del cuadro. Además y como subrayando ese valor, hay que decir que en todas las ocasiones fue el único cuadro que provocó murmullos y comentarios al ser proyectado, y no por la calidad del cuadro, sino por la “belleza” de la modelo.

La “naturalidad del gesto”, que se ha valorado con un 2, es casi una broma, dada la artificiosidad del mismo , pero no así la respuesta que habla del “realismo fotográfico”, que no sólo no hay tal realismo, sino que esa respuesta se considera entre los últimos puestos de los valores que puedan considerarse en una pintura. De modo que se ha calificado con un 1.

<b>Variable 33.-</b> <i>Cuál es tu opinión sobre este cuadro</i>	• <i>Me parece horrible.</i> . . . . .	<b>5</b>
	• <i>No me gusta.</i> . . . . .	<b>4</b>
	• <i>Me gusta solo un poco.</i> . . . . .	<b>3</b>
	• <i>Me gusta bastante.</i> . . . . .	<b>2</b>
	• <i>Me parece excelente</i> . . . . .	<b>1</b>

En esta ocasión se ha invertido el orden de las valoraciones de la pintura y aunque la escala de opiniones o de apreciaciones se mantiene igual que en los demás cuadros - de horrible a excelente- , el orden de puntuaciones aho-

ra es al revés y la máxima, o sea un 5, se concede a la primera, y la mínima, un 1, a la última, ya que hemos considerado que la educación artística del adolescente es mayor si este cuadro le parece horrible.

“Retrato de Ambroise Vollard”

Variable 34.-	
Esta pintura fue hecha en:	
• La cultura bárbara (S.VI) . . . . .	2
• Finales del siglo XIX . . . . .	3
• En nuestros días . . . . .	4
• En el primer tercio S.XX . . . . .	5
• La China del S.XVIII . . . . .	1

Siendo un cuadro cubista de la primera época la fecha adecuada es la que fija el primer tercio de nuestro siglo como respuesta correcta, y por eso tiene la máxima valoración. Sin embargo, de entre las demás, la única posible hubiera sido “en nuestros días” porque ,aun no siendo cierto, no es menos verdad que la pintura de nuestros días puede producir cualquier transformación de la realidad, sea cubista o no. Por ese motivo la puntuación prevista para esa respuesta es de un 4.

Menos adecuada es la que puntúa con un 3, que propone el final del siglo pasado como fecha. Esta contestación nunca es válida, pero puede aceptarse que un alumno discretamente interesado por la cultura artística tenga cierta idea sobre las transformaciones que en la plástica se suceden a finales del siglo pasado tras las aventuras post-Impresionistas y puede, fácilmente, y sin que ello sea un grave error, aproximar fechas y sucesos.

Ahora bien, la respuesta que fija la época de este cuadro en el tiempo de los bárbaros (S.VI), es intencionadamente disparatada y sólo aquellos alumnos que asocien el descoyuntamiento de la obra picassiana con su idea de las culturas bárbaras podrán dar la respuesta como la mejor. Se ha propuesto, como se ve, un 2 para esa respuesta. Finalmente la respuesta que sitúa ese cuadro en la cultura china es la más absurda, no obstante haber tenido mucha aceptación. Se valoró con un 1.

**Variable 35.-***Podría clasificarse dentro del estilo*

• Chino (época Ming) .....	<input type="text" value="1"/>
• Metafísico. ....	<input type="text" value="3"/>
• Cubista .....	<input type="text" value="5"/>
• Abstracto .....	<input type="text" value="2"/>
• Otro (dij cual) .....	<input type="text"/>

Contestar "cubista" es obtener un 5, claro, porque por poco que se hayan visto los principales sucesos de nuestro siglo, tiene que comparecer el cubismo y no es fácil confundirlo con otros movimientos.

No se propone respuesta para un 4, como se ha hecho otras veces, dejando esta puntuación para probables respuestas -libres- de los alumnos. Sin embargo en este cuadro hubo pocas respuestas libres que resultaran aceptables, siendo, por el contrario, abundantes, las tonterías deliberadas, que por esa razón puntuaban con un 0.

La filosofía que requiere la posición abstracta ante la plástica, nos ha hecho considerar como relativamente aceptable la respuesta de "metafísico" que aun perteneciendo a otro estilo, tienen en común, como otros movimientos de la primera mitad de nuestro siglo, una elaboración o formulación teórica de los principios que rigen el movimiento. Nos pareció adecuado proponer un 3 para esa contestación.

Verdaderamente la figura se descompone bastante, pero no llega a la abstracción que ya había preconizado Kandinsky antes de la fecha de ese cuadro. En todo caso es bastante errónea y se ha puntuado con un 2.

Claro que peor es la que responde que el estilo es: "Chino (época Ming)", que ya se ha comentado antes como disparate que tuvo muchos seguidores. Siendo la peor de todas, tiene la mínima puntuación, o sea un 1.

**Variable 36.-***Lo que más me gusta*

• El carácter innovador .....	<input type="text" value="4"/>
• El decorativismo que sugiere .....	<input type="text" value="3"/>
• La riqueza cromática .....	<input type="text" value="2"/>
• El tratamiento del espacio y del volumen. ....	<input type="text" value="5"/>
• La perspectiva del fondo .....	<input type="text" value="1"/>

En verdad que podrían ofrecerse muchas respuestas válidas acerca del cubismo, pero nos ha parecido que la que hace referencia al espacio, puede ser muy interesante para tratar de ver en qué grado de comprensión y de estima tienen del cubismo los muchachos de estas edades. De ahí que a esta respuesta se califique con un 5.

También es buena la que propone "*el carácter innovador*", y se la puntúa con un 4, pero podría confundirse con la innovación superficial de las modas o del "snobismo", de ahí que la puntuación sea menor, es decir un 4.

Menos válida es la que se ha puntuado con un 3, que ha dado como respuesta "*el decorativismo*", que no es, precisamente, la mayor cualidad del cuadro. Sin embargo es verdad que a ciertos cuadros abstractos pueden hoy, desde cierta óptica, considerárseles con ciertos aprovechamientos decorativistas. Por esos motivos nos ha parecido adecuado ofrecer una valoración media, cual es la de un 3.

Ya, en la respuesta valorada con un 2, hay un punto de comicidad, ya que habla de "*riqueza cromática*" y el cuadro es eminentemente parco en color, moviéndose en tonos ocres y pardos, casi en exclusiva.

Por último la respuesta que se ha valorado con un 1, queda alejada de toda verosimilitud, ya que habla de "*perspectiva del fondo*", cuando en realidad la obra cubista huye de cualquier perspectiva convencional, rompiendo toda la tradición acumulada en la cultura occidental desde el renacimiento.

**Variable 37.-**

*Cual es tu opinión sobre este cuadro*

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| • Me parece horrible. ....    | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1</div> |
| • No me gusta. ....           | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> |
| • Me gusta sólo un poco. .... | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">3</div> |
| • Me gusta bastante. ....     | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4</div> |
| • Me parece excelente. ....   | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">5</div> |

Igual que en los demás cuadros, excepto en el anterior, se pondera como positivo el que el cuadro parezca "*excelente*", y como muy negativo el que parezca "*horrible*". Las puntuaciones, por lo tanto, van en ese mismo orden, 5 para los que opinaron que era excelente y un 1 para aquellos a quienes el cuadro pareció horrible.

## 6.- Criterios para valorar los dibujos.

En la última parte de la encuesta se pide a los alumnos que realicen sobre el dorso del cuadernillo que constituía la encuesta, un dibujo con total libertad de expresión. Esta libertad implicaba que podría ser de memoria, de imaginación o, incluso, se aceptaba que copiaran algo de lo que tuvieran delante en esos momentos.

Esa parte queda registrada en la encuesta como una sola variable aunque en realidad, como veremos ahora, llegan a ser cuatro.

### **Variables 38, 39 y 40.-** *Realización de un dibujo libre.*

Esta última variable origina, a su vez, otras cuatro variables, a saber: la ocupación del espacio, la calidad gráfica, la imaginación creativa, y la temática escogida. Las tres primeras constituyeron, pues, las variables **38, 39 y 40**. Por otra parte, la variable **41**, se refiere al tema tratado, que era de elección libre y dado el sentido de esta investigación no había lugar para su valoración a no ser a efectos de simple estadística, como se indicará después.

De manera que expondremos a continuación los criterios seguidos para las tres variables que constituyen esta última parte de la encuesta.

**El espacio.** La valoración del aspecto de la ocupación del espacio se hizo en tres direcciones; por una parte se consideraba la colocación del papel, en posición vertical u horizontal, en función del asunto desarrollado; por otro lado se tenía en cuenta la proporción entre la forma y el fondo y, finalmente, se valoraba la situación del tema con relación al fondo. De manera que las cuestiones puntuables dentro de la variable *espacio* fueron: **posición, proporción y situación.**

Dadas las múltiples experiencias hechas a propósito de esta actividad pareció recomendable valorar algo más la proporción entre el dibujo realizado y la superficie del papel, ya que, además las circunstancias que concurrían en el momento de hacerlo no favorecían el sosiego suficiente para atender a cuestiones más sutiles como son la posición y la situación. Por ello se valoraron de la siguiente manera:

posición.....	1	.punto
proporción.....	2,5	.puntos
situación.....	1,5	.puntos

Respecto del aspecto más valorado hay que decir que aunque es imposible fijar unos datos absolutos, ya que siempre puede haber factores subjetivos que modifiquen cualquier canon establecido, se tuvo en cuenta uno de los grandes parámetros que suelen utilizarse, y es el considerar como óptima la relación 2/3, entre la forma y el fondo. Esta relación se aproxima a la *relación áurea* entre ambas medias (9) que se apreció según el siguiente esquema:

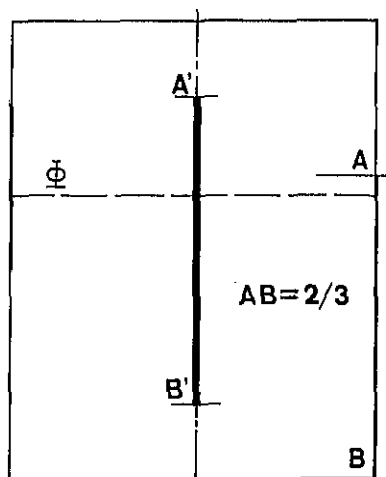


fig.- 27 Relación Áurea entre el papel y el dibujo.

En cuanto a la situación, podría aceptarse descentrado en función de factores plásticos como el "peso", la composición, el movimiento o la propia expresividad del tema dibujado. Por último, la colocación, que como se ha dicho, se refiere a la del papel -horizontal o vertical- se estimó en la medida en la que había especial concordancia entre el tema representado y la posición del papel. En las ocasiones en las que era indiferente, se puntuó con la máxima puntuación prevista para ello, es decir con un 1.

Con el propósito de clarificar lo aquí dicho se reproducen a continuación varios dibujos de los cuales, más adelante, se hacen las correspondientes anotaciones que justifican la calificación propuesta.

Por razones de maquetación no se reproducen a su tamaño real, que siempre fue un A-4. Se hace, como se ve, algo más pequeño pero en los casos convenientes los dibujos se incluyen en un recuadro, que corresponde proporcionalmente al tamaño del papel.

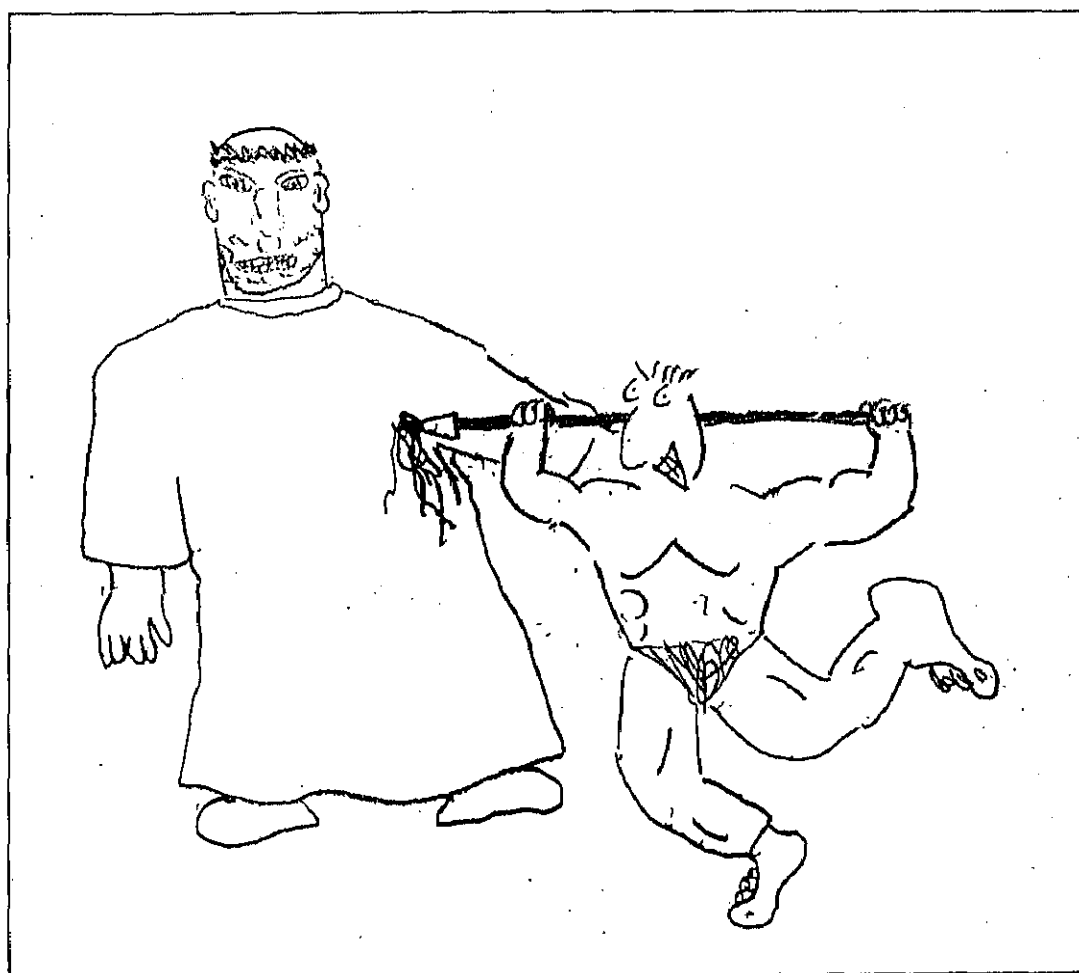


fig.- 28 Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (relación forma -fondo).

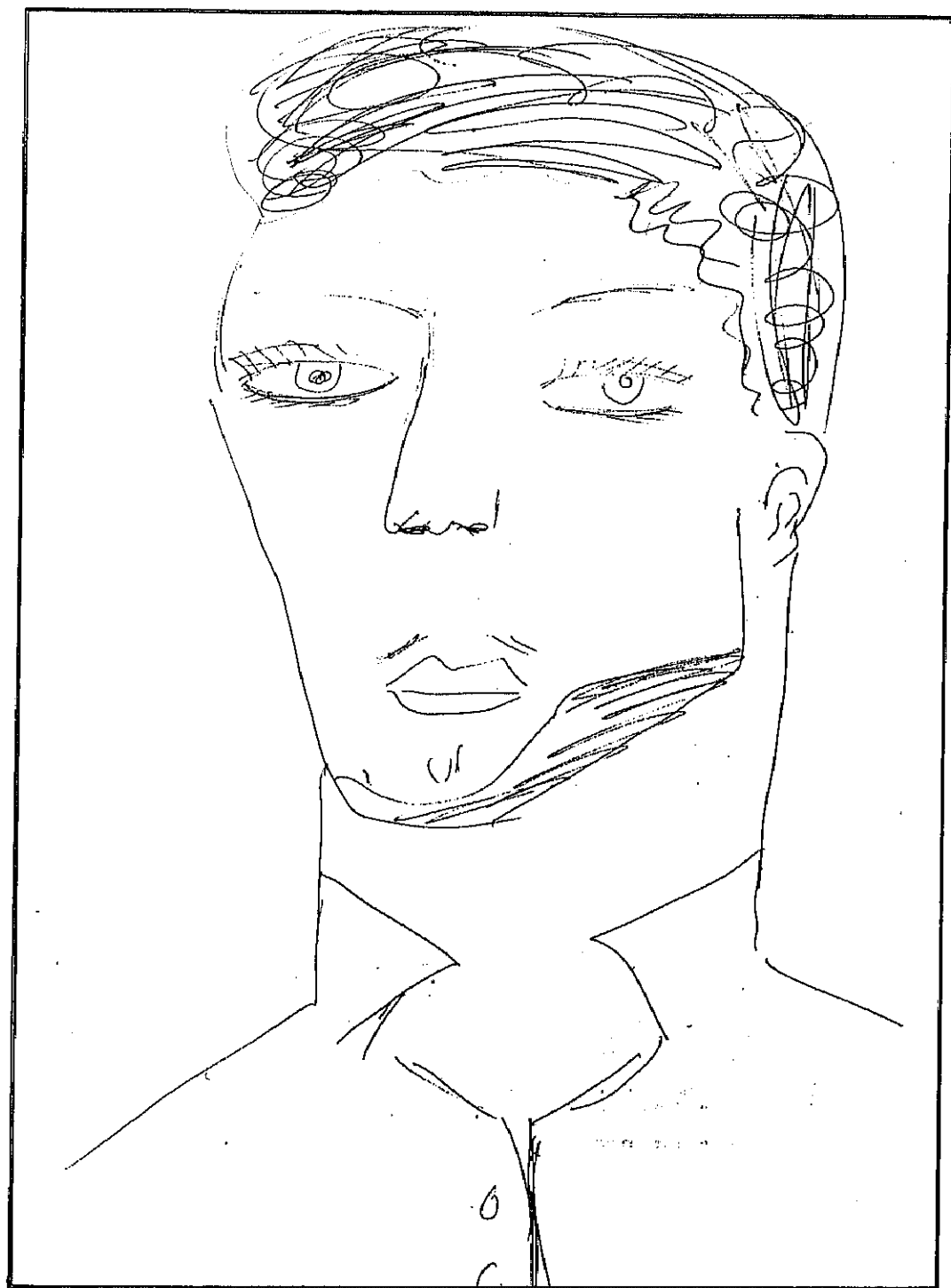


fig.- 29 Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (relación forma -fondo).



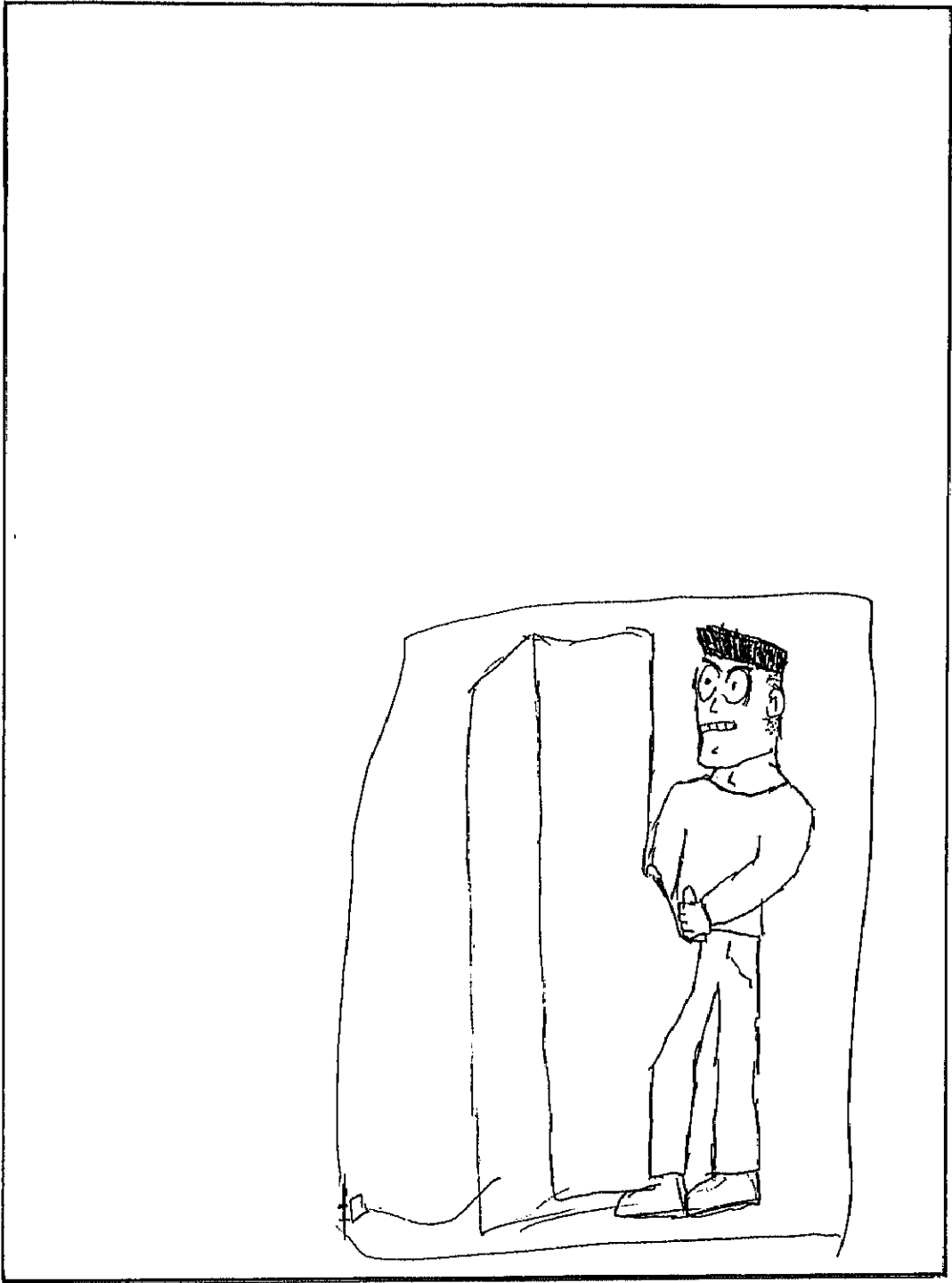


fig.- 30 Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (relación forma -fondo).

**La calidad gráfica.-** Al describir las variables ya se dijo que ésta trataba de la calidad del dibujo en cuanto a trazos, grafismos, sombras, limpieza, uso del lápiz, pluma o bolígrafo, e incluso presentación del mismo. También aquí se añaden algunos dibujos comentados, para, a través de ello, comprender las valoraciones que se hicieron en esta investigación.

Valga como referencia la reproducción de algunos dibujos comentados y calificados, de los que se produjeron en la encuesta final.



fig.- 31 Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (calidad gráfica).

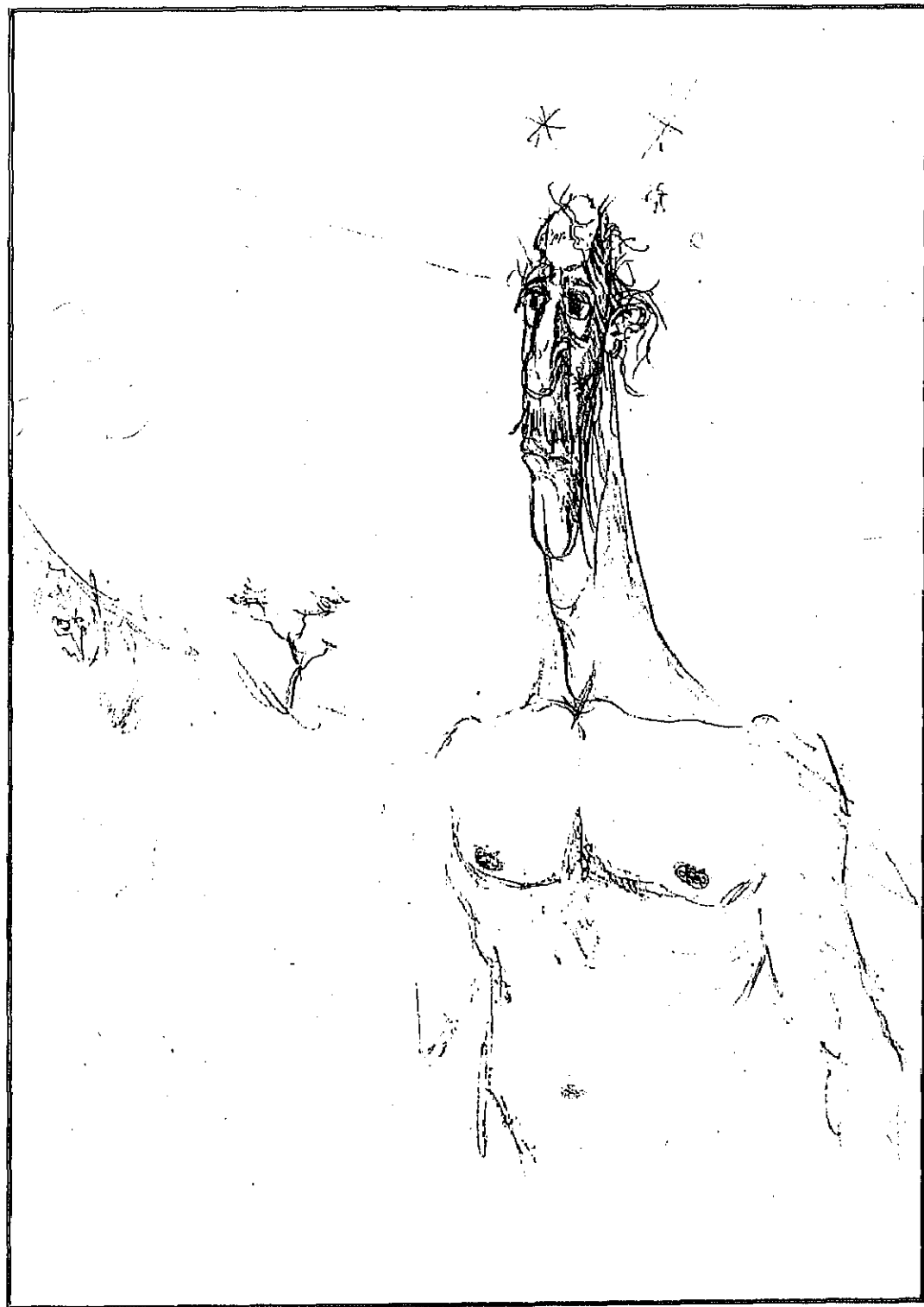


fig.- 32 Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (calidad gráfica).

**La creatividad.**- En esta ocasión se tomaron como referencia para la mejor puntuación aspectos como la **originalidad**, la **innovación** o la **fantasía**. Naturalmente en estos aspectos es muy difícil señalar grados exactos con los que confeccionar un baremo preciso por lo que las distintas puntuaciones fueron aplicadas en función de la experiencia del investigador y de las consultas pertinentes a otros profesores de este nivel educativo.

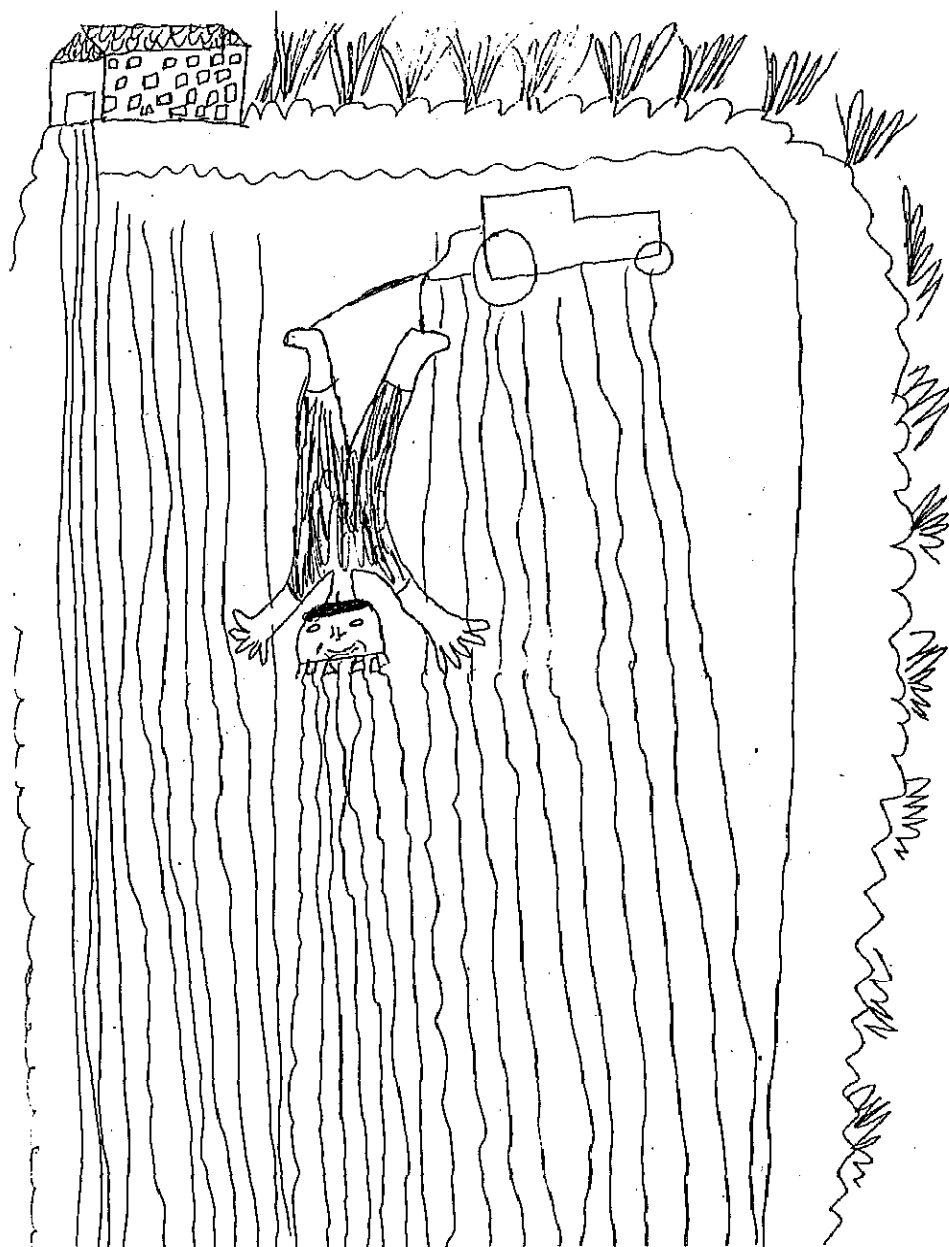


fig.- 33 Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (creatividad).

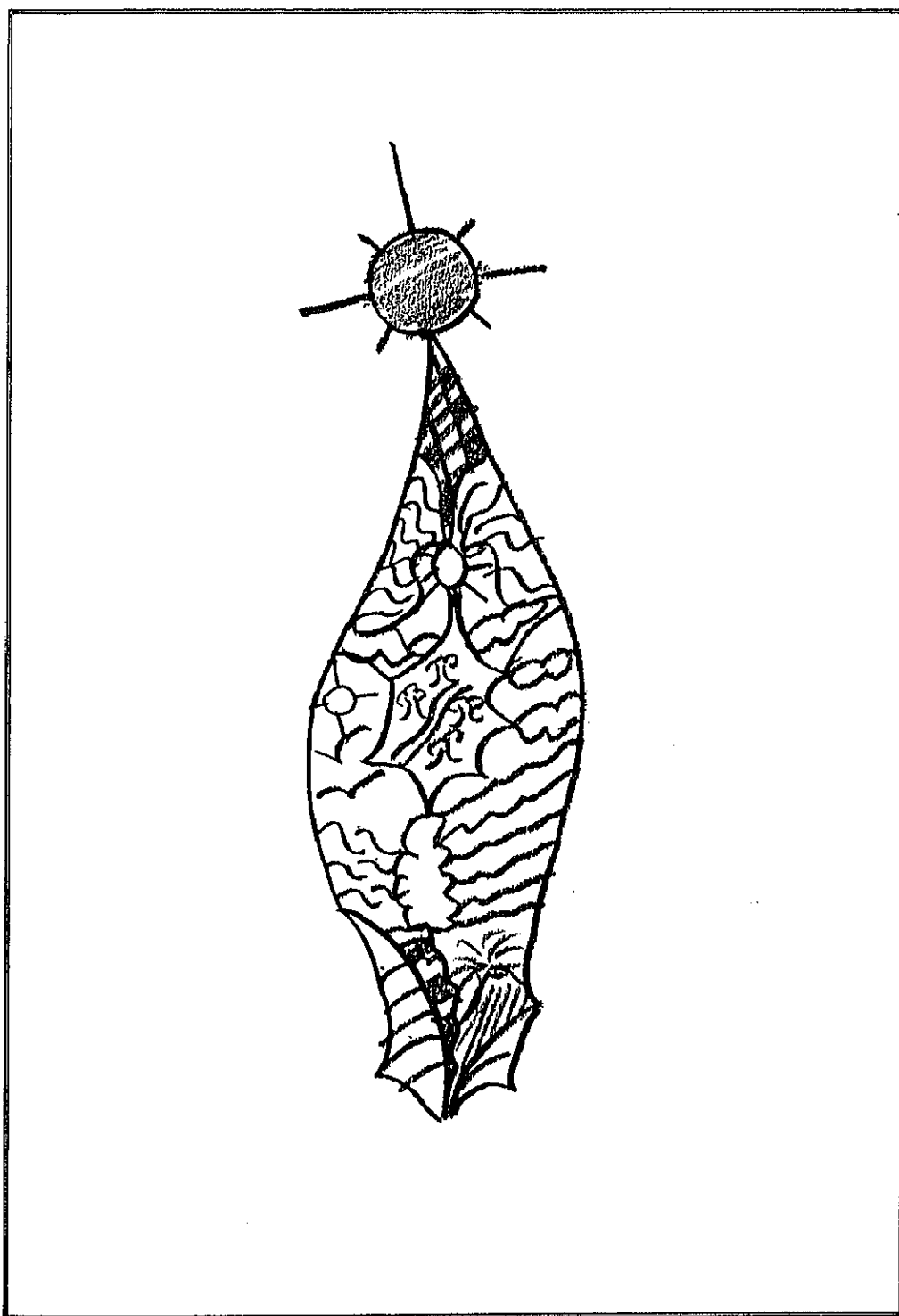


fig.- 34 Dibujo de alumno realizado durante la encuesta definitiva (creatividad).

FIGURA	EDAD	SEXO	CONCEPTO PRINCIPAL COMENTADO	FORMA-FONDO	CALIDAD GRÁFICA	ORIGINALIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
28	14	V	Relación forma - fondo	4	2	3	La posición del formato es correcta, y aceptable la proporción; e, incluso, la situación resulta adecuada, dada la acción que se desarrolla. La composición resulta casi académica dentro de la diagonal del rectángulo
29	15	F	Relación forma - fondo	2	3	2	Resultando bien la posición y la situación, no lo es tanto la proporción, ya que la cabeza se "ahoga" en el recuadro. Comete los errores habituales de proporción en los rasgos de la cabeza.
30	15	V	Relación forma - fondo	1	3	3	La posición es adecuada, pero no así la situación ni la proporción. La figura, que es muy expresiva, se refugia con cierto miedo en una esquina del papel.
31	14	V	Calidad gráfica	3	5	3	El dibujo, hecho a bolígrafo, denota una gran seguridad en el trazo y en el conocimiento de las formas. No se adjunta el recuadro correspondiente al formato.
32	14	F	Calidad gráfica	4	5	5	El dibujo estaba hecho a lápiz (que no reproduce bien). Es de una gran sensibilidad y muy expresivo. Denota interés por las situaciones creativas llenas de imaginación.
33	14	V	Imaginación creativa	3	2	4	La temática, mezclada con la ingenuidad, está resuelta con buena inventiva, arropada de un gran decorativismo. El dibujo parece corresponder a una edad del alumno algo inferior en la que el control del espacio es muy particular.
34	14	F	Imaginación creativa	4	3	4	Los símbolos propios de un paisaje, comprimidos en esa especie de llama (¿gaudiniana?) declaran un talante creativo y original.

tabla - 10: Valoración crítica de algunos de los dibujos de la muestra

**Variable 41.- La temática.**

Al diseñar la encuesta se previó esta variable, no para puntuarla, sino como registro de lo que los alumnos preferían hacer puestos en una situación de libertad expresiva. De esa forma, en el caso de que se hubieran detectado unas determinadas tendencias, se podrían hacer averiguaciones sobre si ese o esos grupos estaban relacionados entre ellos, o con otros, de modo que pudiera asegurarse que alguno de los factores medidos con las demás variables: *aptitud, actitud o conocimientos*, pudieran tener que ver con la temática de estos dibujos.

De todos modos no siendo la finalidad de este capítulo presentar la evaluación de los resultados, será en el próximo donde se darán los resultados estadísticos correspondientes.

TEMÁTICA		FRECUENCIA
FIGURACIÓN	Figura	182
	Paisajes/flores	201
	Animales	45
	Objetos	119
	Copia	130
	Fantasía	96
	Estereotipos	146
ABSTRACCIÓN	Geométrica	43
	Lírica	19
	Expresionista	19
TOTAL		1000

tabla - 11: Estadística de los temas elegidos por los alumnos en el dibujo libre.

## 7.- Criterios para interpretar las entrevistas.

Al no ser entrevistas estructuradas, no se podían prever unos *ítems* de referencia demasiado seguros, para la valoración de las mismas. De modo que ha sido necesario esperar a que éstas se celebraran para poder hilvanar un cañamazo de cuestiones que permitan una interpretación coherente de las entrevistas. Estas cuestiones son las que siguen:

- a) Ordenación de los temas más utilizados por el entrevistador.
- b) Ordenación de los temas más empleados por los entrevistados en las respuestas que se produjeron.
- c) Relación de respuestas positivas a favor de la apreciación del arte por los entrevistados.
- d) Relación de respuestas negativas sobre la apreciación del arte y que, por lo tanto están a favor de la hipótesis.
- e) Apreciación del arte contemporáneo como suceso coetáneo y como hecho intemporal.
- f) Diversos sentidos sobre el significado y valor de las artes.
- g) Relación de convencionalismos.



Siguiendo el criterio, antes expuesto, de no comunicar en este capítulo resultado alguno, nos parece más adecuado hacerlo en el próximo junto con todos los demás datos que la investigación ha proporcionado.

Para averiguarlo se escucharon varias veces las entrevistas grabadas copiando, a veces literalmente, preguntas y respuestas y otras haciendo resúmenes o intentando transcribir respuestas que, en principio, resultaban confusas ya que con el énfasis que esta edad propicia a los alumnos, éstas se entremezclaban, o se contradecían. Todas las entrevistas duraron, aproximadamente, cuatro horas, como ya se explicó en su momento. Por eso, para presentar aquí un discurso eficaz, se entresacó lo que nos pareció más significativo y que ya se expuso en el capítulo anterior (págs. 71).

## NOTAS

- (1) Respecto a las características deseables que deben poseer las técnicas de investigación, David Fox cita, además, la **viabilidad** y las condiciones **éticas**.
- (2) En el momento de redactar este trabajo, es posible que un solo profesor imparta clase a seis grupos de primero de Bachillerato, es decir, dieciocho horas de clase semanales a 210 alumnos, en total. Sin embargo, esta circunstancia solo es posible en centros muy grandes, en los que puede haber más de diez grupos de alumnos de primero. Lo frecuente, no obstante, es que un profesor de Dibujo tenga a su cargo de dos a tres grupos de este nivel.
- (3) En el curso 1992/93 en el Instituto "Isabel la Católica" de Madrid, estaban matriculados, en 1º de bachillerato, un total de 525 alumnos.
- (4) A este propósito, téngase en cuenta que en los últimos años, la política de escolarización del Ministerio facilita, en lo posible, el acceso a los Institutos a los alumnos del propio barrio al tiempo que lo dificulta para que accedan a otro más alejado. El aumento de centros en los años ochenta, así como el descenso de la natalidad iniciado, ya, en la década de los setenta, hace que hoy, prácticamente todos los alumnos de un Instituto vivan en el entorno próximo al mismo.
- (5) La necesidad de uniformar la base sobre la que se van a ponderar las respuestas es evidente en cálculos como medias, varianzas, o desviaciones estándar. No es necesario, sin embargo, para el establecimiento de correlaciones.
- (6) Sobre la atracción de la fotografía como medio y como arte son muy interesantes las anotaciones de Gisèle FREUND en su obra *"La fotografía como documento social"*, Ed. Gustavo Gili 1.993, pág. 171 a 174 y de BEAUMONT NEWHALL, *"Historia de la fotografía"* Ed. Gustavo Gili. 1.983. pág 199.
- (7) En el Diccionario de la Real Academia (edición 1992) se describe la brocha como *"escobilla y de carácter tosco"*.

- (8) Según práctica internacional, en grabado, la cifra máxima habitual es de 50 ejemplares, aunque en la actualidad algunos artistas tienden a reducir esa cifra. Normalmente se consideran aparte las llamadas "pruebas de artista" que no suelen superar el 10% de la tirada. En escultura, se denomina "obra única" a una sola obra, "obra original" a un conjunto de siete piezas y "múltiple" al resto que no acostumbra a exceder el número de 75 ejemplares.
- (9) La sección áurea o *Divina Proporción*, conocida desde la antigüedad, ofrece una relación que, aproximadamente, es 0.62, lo que está cerca de  $2/3 = 0,67$ , es decir que solo hay una diferencia de 5 centésimas. Sobre el particular hay abundante bibliografía pero parece recomendable, a los efectos de esta tesis, consultar: MATILA C. GHYKA *"El número de oro"* Ed. Poseidón B.Aires.1968 y sucesivas reediciones, y desde un punto de vista más histórico es interesante: LUCA PACIOLI, *"La Divina Proporción"* Venecia 1509 y reeditado por Ed. Alkal, Madrid 1991.

## **CAPÍTULO IV**

### **Datos obtenidos y análisis de los mismos.**

## CAPÍTULO IV

### Datos obtenidos y análisis de los mismos.

- 1.- Estadísticos más importantes.
- 2.- Distribución de los datos.
- 3.- Modas más relevantes.
- 4.- Estudios correlacionales.
- 5.- Valores medios y varianzas.
- 6.- Análisis de la varianza.
- 7.- Aplicación de la "t" de Student.
- 8.- Comparación con la curva normal.
- 9.- Contraste entre grupos mediante la curva normal.
- 10.- Aportaciones de las entrevistas.
- 11.- Notas.

## 1.- Estadísticos más importantes.

Como ya quedó dicho en el capítulo II a la hora de definir los instrumentos empleados para esta investigación, se ha trabajado con **encuestas y entrevistas**. De aquellas solo la última es la que hemos considerado para elaborar los resultados finales, puesto que, como ya se ha ido viendo, las restantes no fueron sino prolegómenos o ensayos para la definitiva.

Los datos que arrojaron las mil encuestas que se pasaron en el modelo definitivo, suponen **cuarenta y un mil** datos, habida cuenta que, en total, se produjeron cuarenta y una variables. Todo esta masa de datos debía someterse a un tratamiento estadístico que permitiera una interpretación, siquiera suficiente, de los mismos y que, a su vez, sirviera para corroborar la hipótesis que sugeríamos al final del capítulo I. Para agilizar el movimiento de todo ese material informativo se hizo preciso contar con algo del *software* informático del que se dispone en este momento, y, así, se ha trabajado con el programa **SPSS/PC** de **IBM** (1) y con el **CSS** de **StatSoft** (2).

De entre todos los estadísticos que podrían obtenerse pensamos que dada la finalidad de este trabajo, que es fundamentalmente descriptiva, los más relevantes deben ser: **frecuencias, porcentajes, modas, medias, varianzas, correlaciones, relación entre varianzas, análisis de la varianza, coeficiente "t" de Student y, comparación con la "curva normal"**. De cada uno de estos datos iremos dando cuenta en páginas sucesivas, justificando para cada uno de ellos su elección de entre la amplia variedad de información estadística que hubiera podido hallarse.

## 2.- Distribución de los datos.

Una vez introducidos los valores de las distintas variables en el programa **SPSS** se procedió a solicitar los primeros datos estadísticos que suponían "contar" el número de veces que se había respondido, de una forma u otra, a cada variable o, lo que es lo mismo, las **frecuencias** absolutas. Simultáneamente se averiguaron los **porcentajes** que dichas frecuencias representan en relación con el número de casos. Esta estadística simple ya da una primera aproximación de lo que había ocurrido, y por ello parece obligado empezar por comunicar esos resultados.

Para hacer la lectura de los mismos algo más manejable presentamos aquí, en forma de tablas resumidas, dichos resultados. De todas formas, y una vez más, sugerimos la conveniencia de tener presente la encuesta que se utilizó y que, como ya se ha dicho otras veces, se encuentra reproducida en el apéndice en papel de otro color.

Conviene hacer algunas precisiones sobre las primeras variables que, aunque explicadas en su momento, no será ocioso repertirlo aquí para evitar consultas en páginas pasadas y para la más cabal e inmediata comprensión de los datos que se ofrecen.

La variable nº 1 se refiere a los Institutos y por lo tanto en ella no hay puntuación alguna. La nº 2 cita la edad y aquí, como antes, no hay puntuación sino la referencia a dos grupos, el de 14/15 años y el de 16/18. Finalmente la nº 3, da constancia del sexo. Los datos relativos a estas variables son éstos:

**V.1. INSTITUTOS** ISABEL LA CATÓLICA  
LOPE DE VEGA  
SALVADOR DALÍ  
DÁMASO ALONSO

**V.2. EDAD** 14-15 años = **879**  
16-18 años = **121**

**V.3. SEXO** Femenino = **553**  
Masculino = **447**

(Para la redistribución de estas variables consultar la tabla nº 3)

El resto de los datos, es decir lo correspondiente a las 37 restantes variables constituye la tabla que se reproduce en la página siguiente. En ella hay que hacer notar que en las variables que proponen diversas respuestas, se anota de forma sucinta la pregunta pero no así las posibles respuestas, limitándonos a dar los valores de puntuación que se consideraron en la evaluación de las encuestas y que fue, como se recordará. 0, 1, 2, 3, 4 y 5.

De esa forma en cualquier momento se puede ver qué aconteció con una determinada cuestión, así por ejemplo: Se lee que a la variable nº 20, en la que se pregunta lo que "más le gusta" sobre el *retrato del tío Florencio* de Gutiérrez Solana, 12 alumnos dieron unas respuestas que se calificaron con 0, y, sin embargo, 322 tuvieron una puntuación de 5, que era el máximo.

Las primeras variables sólo pueden tener tres tipos de respuestas, porque así se había previsto, y éstas correspondían a las notas de 1, 3 y 5. Por ello se producen esas columnas en blanco en las calificaciones correspondientes al 0, al 2 o al 4.

Se puede comprobar que la suma horizontal de las frecuencias de calificaciones por cada pregunta debe dar el número de sujetos de la muestra, es decir 1.000, dado que los alumnos debían contestar a todas las preguntas y hacerlo dando una sola respuesta por variable. Los porcentajes en esta ocasión son inmediatos al hallarlos sobre los 1000 casos, pero no resulta tan directo en las tablas que incluimos en el apéndice sobre otros grupos de la muestra, en los que al ser la población de 495, de 500, de 63 y de 58 sujetos, respectivamente, el porcentaje resulta un dato más elocuente,



ASPECTOS EVALUABLES	VAR. Nº	DENOMINACIÓN VARIABLES	FRECUENCIAS DE CALIFICACIÓN						PORCENTAJES					
			0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
SOCIOLO GICO	4	Estudios del padre		379		325		296		37,9		32,5		29,6
	5	Estudios de la madre		505		311		184		50,5		31,1		18,4
ACTITUD INAL	6	¿Veces ido M. Prado?		310		429		261		31,0		42,9		26,1
	7	¿Veces ido a exposiciones?		248		424		328		24,8		42,4		32,8
	8	Actividad plástica externa		403		462		135		40,3		46,2		13,5
	9	Act. que desearía realizar		676		150		174		67,6		15,0		17,4
EPISTEMOLÓGICO	10	El surrealismo	5	117	251	105	90	432	0,5	11,7	25,1	10,5	9,0	43,2
	11	El cubismo	8	281	155	153	138	265	0,8	28,1	15,5	15,3	13,8	26,5
	12	El óleo	12	305	124	121	135	303	1,2	30,5	12,4	12,1	13,5	30,3
	13	La acuarela	11	161	160	154	107	407	1,1	16,1	16,0	15,4	10,7	40,7
	14	Un múltiple	49	234	107	315	90	205	4,9	23,4	10,7	31,5	9,0	20,5
	18	G. Solana (época/fecha)	10	113	117	238	366	156	1,0	11,3	11,7	23,8	36,6	15,6
	19	G. Solana (estilo)	11	139	114	259	74	403	1,1	13,9	11,4	25,9	7,4	40,3
	22	Velázquez (época/fecha)	11	215	110	166	356	142	1,1	21,5	11,0	16,6	35,6	14,2
	23	Velázquez (estilo)	37	170	252	316	60	165	3,7	17,0	25,2	31,6	6,0	16,5
	26	A. López (época/fecha)	7	335	144	210	188	116	0,7	33,5	14,4	21,0	18,8	11,6
	27	A. López (estilo)	27	261	107	323	230	52	2,7	26,1	10,7	32,3	23,0	5,2
	30	Anónimo (época/fecha)	2	104	126	173	253	342	0,2	10,4	12,6	17,3	25,3	34,2
	31	Anónimo (estilo)	14	76	203	257	47	403	1,4	7,6	20,3	25,7	4,7	40,3
	34	Picasso (época/fecha)	8	175	142	156	313	206	0,8	17,5	14,2	15,6	31,3	20,6
	35	Picasso (estilo)	2	151	360	130	32	325	0,2	15,1	36,0	13,0	3,2	32,5
TEST I	15	Juicio estético (Marín)	116	231	274	225	133	21	11,6	23,1	27,4	22,5	13,3	2,1
TEST II	16	Figuración (Meier)	116	169	233	236	191	55	11,6	16,9	23,3	23,6	19,1	5,5
TEST III	17	Abstracción (Graves)	277	290	259	125	43	6	27,7	29,0	25,9	12,5	4,3	0,6
APTITUDINAL	20	G. Solana (apreciación)	12	111	128	243	184	322	1,2	11,1	12,8	24,3	18,4	32,2
	21	G. Solana (opinión)	28	303	237	250	142	40	2,8	30,3	23,7	25,0	14,2	4,0
	24	Velázquez (apreciación)	9	157	272	244	96	222	0,9	15,7	27,2	24,4	9,6	22,2
	25	Velázquez (opinión)	7	134	256	331	203	69	0,7	13,4	25,6	33,1	20,3	6,9
	28	A. López (apreciación)	8	189	302	141	127	233	0,8	18,9	30,2	14,1	12,7	23,3
	29	A. López (opinión)	13	173	158	267	289	100	1,3	17,3	15,8	26,7	28,9	10,0
	32	Anónimo (apreciación)	4	229	285	286	143	53	0,4	22,9	28,5	28,6	14,3	5,3
	33	Anónimo (opinión)	9	364	314	187	95	31	0,9	36,4	31,4	18,7	9,5	3,1
	36	Picasso (apreciación)	48	254	159	137	199	203	4,8	25,4	15,9	13,7	19,9	20,3
	37	Picasso (opinión)	30	373	185	164	138	110	3,0	37,3	18,5	16,4	13,8	11,0
EXPRESIO N	38	Dibujo (proporción)	59	302	331	224	61	23	5,9	30,2	33,1	22,4	6,1	2,3
	39	Dibujo (calidad)	99	367	308	157	47	22	9,9	36,7	30,8	15,7	4,7	2,2
	40	Dibujo (originalidad)	116	440	277	105	53	9	11,6	44,0	27,7	10,5	5,3	0,9

tabla - 12: Frecuencias y porcentajes de las respuestas del total de la muestra (1000 casos)

ASPECTOS EVALUABLES	FRECUENCIAS						PORCENTAJES					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
SOCIOLÓGICO		442		318		240		44,2		31,8		24,0
ACTITUDINAL		408		367		225		40,8		36,7		22,5
EPISTEMOLÓGICO	15	190	164	204	166	261	1,5	19,0	16,4	20,4	16,6	26,1
TEST I (MARÍN)	116	231	274	225	133	21	11,6	23,1	27,4	22,5	13,3	2,1
TEST II (MEIER)	116	169	233	236	191	55	11,6	16,9	23,3	23,6	19,1	5,5
TEST III (GRAVES)	277	290	259	125	43	6	27,7	29,0	25,9	12,5	4,3	0,6
APTITUDINAL	17	230	228	225	160	140	1,7	23,0	22,8	22,5	16,0	14,0
EXPRESIÓN LIBRE	92	370	305	161	54	18	9,2	37,0	30,5	16,1	5,4	1,8

tabla - 13: Frecuencias y porcentajes de los aspectos evaluables del total de la muestra (1000 casos)

El curso de la investigación hizo recomendable considerar el conjunto de la población como un bloque homogéneo en el que, a lo sumo, sólo convino considerar dos subgrupos en función del sexo. Sin embargo en su momento se hicieron averiguaciones sobre otros subconjuntos tales como: edad, y ésta, a su vez, dividida en sexos; lo cual arrojaba cuatro subconjuntos, a saber: a) alumnas de 14/15 años, b) alumnos de 14/15 años, c) alumnas de 16/18 y d) alumnos de 16/18. No obstante, y a pesar de no ser materia principal en nuestro trabajo, se dan, en el apéndice, algunos datos relativos a estos subgrupos.

La tabla requiere una explicación para no confundirla con la anterior. Ahí puede observarse que las 37 variables han sido sustituidas por ocho grupos de variables, cada uno de los cuales corresponde a un concepto homogéneo y que puede calificarse independientemente. La calificación para cada grupo se halló obteniendo la media aritmética de las notas de todas las variables que los constituyen.

Así, por ejemplo, para saber cuántos 3 había tenido el conjunto de la población en el aspecto Epistemológico, hubo que sumar todos los 3 de las variables correspondientes al grupo (ver tabla anterior) y el resultado dividirlo entre las 15 variables, lo que da la cifra de:  $3,076 / 15 = 204$ . Esto permite hacer una lectura abreviada de la cuestión ya que es como si al alumno se le hubieran preguntado únicamente ocho cuestiones, en vez de las cuarenta y una de la encuesta. Naturalmente, e igual que antes, la suma horizontal por cada aspecto evaluable debe dar la cifra de 1.000

### 3.- Modas más relevantes.

Este es el primer valor que interesa constatar desde un punto de vista general, ya que refleja aquellas respuestas que mayor frecuencia relativa han tenido, y ello, a su vez, da un primer apunte del estado de la cuestión. Dichas modas ordenadas según el número de veces que se produjeron son:

ORDEN	Nº VARIABLE	DENOMINACIÓN DE LA VARIABLE	RESPUESTA ELEGIDA	FRECUENCIAS
1	V.9	<i>Actividades que te gustaría desarrollar</i>	ajenas al arte	676
2	V.5	<i>Estudios más altos de la madre</i>	elementales	505
3	V.8	<i>¿Realizas alguna actividad plástica fuera del aula?</i>	alguna vez	462
4	V.39	<i>Dibujo libre</i>	originalidad, mal	440
5	V.10	<i>¿Qué es el surrealismo?</i>	muy bien	432
6	V.6	<i>¿Cuántas veces has ido al Museo del Prado?</i>	una o dos veces	429
7	V.7	<i>¿Has ido alguna vez a exposiciones?</i>	una o dos veces	424
8	V.13	<i>¿Qué es la acuarela?</i>	muy bien	407
9	V.19	<i>¿En qué estilo encuadrarías tú la obra de Solana?</i>	muy bien	403
10	V.31	<i>¿En qué estilo encuadras tú la pintura del cuadro anónimo?</i>	muy bien	403
11	V.8	<i>¿Realizas alguna actividad plástica fuera del aula?</i>	nunca	403

tabla - 14: Modas mas relevantes halladas en la encuesta definitiva.

Hemos considerado únicamente hasta la 4ª centena, ya que siendo 1000 el número de encuestados nos parece suficiente este dato que, sin ser el centro (500), da un perfil inicial bastante eficaz, como veremos más adelante.

Efectivamente la moda más acusada se refiere a las actividades que a los alumnos les gustaría desarrollar ahora, o en un futuro, como actividad principal o secundaria. Ya se ve que la mayoría no tiene ningún deseo de practicar ningún tipo de actividad artística, sea ésta plástica o de otro tipo. Esto no debe sorprendernos porque, probablemente, coincida con los deseos de cualquier población adulta de nuestra cultura; lo que importa aquí es dar constancia de ese hecho y no conformarse con "darlo por supuesto". En cierto modo viene a enmarcar el problema o, si se prefiere, a dibujar el estado de la cuestión.

De igual manera otras modas, casi igual de significativas, puesto que son la 3ª y 4ª, vienen a corroborar ese apunte; la 3ª explica que los alumnos, sólo *alguna vez*, hacen alguna actividad plástica fuera del Instituto y, la 4ª, nos informa de que la *originalidad* de un dibujo hecho con entera libertad, es mala. Pero a la 3ª hay que añadir que la moda que ocupa el undécimo lugar, la variable 8, proporciona el dato de que 403 alumnos no hacen nada de plástica fuera del aula, *nunca*, con lo que el total de alumnos, sobre 1.000, que no hacen nunca, o casi nunca, ninguna actividad que tenga carácter artístico-plástico es de 865.

Y aún hay otras variables, tales como la 6 y la 7 por las que sabemos que los alumnos de primero de Bachillerato de la ciudad de Madrid, en los últimos años no han ido más de una o dos veces al Museo del Prado o a visitar alguna exposición. Son, como se ve, variables referidas a las actitudes o, incluso, aptitudes del alumno, no a conocimientos, y que nos hablan de: **una población poco interesada por las actividades artísticas y poco imaginativa, desde el punto de vista plástico.**

En cuanto a conocimientos, sin embargo, hay una leve mejora puesto que las modas que se producen lo hacen, las tres, dentro de la valoración de *muy bien*. Pero esta apreciación debe ponderarse, ya que, por un lado, estas modas son prácticamente las menos significativas de entre las que hemos considerado y, por otra parte, el conjunto de variables que tratan de averiguar conocimientos son 15, lo cual y teniendo en cuenta que cada variable de este tipo propone 5 respuestas o valores, significa un total de 75 posibles respuestas y, por eso, las 3 modas que comentamos sólo suponen un 3/75 o, lo que es lo mismo, un 4%, frente a las variables de carácter actitudinal, antes citadas, que suponen el 33% de las posibles respuestas de lo que se deduce que dichas modas no tienen demasiado "peso" en el conjunto de la apreciación general que estamos haciendo.

#### 4.- Estudios correlacionales.

Las estimaciones anteriores no resultan lo suficientemente objetivas como para definir con rigor la cuestión que nos ocupa, sobre todo porque no contemplan la dispersión que dichos datos suponen en el conjunto de las valoraciones que de las diversas variables se hicieron. El análisis de estas dispersiones se hará más adelante al considerar las diversas varianzas, así como las relaciones entre ellas.

No obstante había una cuestión que nos pareció más urgente y que podía analizarse de una forma directa, nos referimos a las **correlaciones** que podrían existir entre los diversos datos obtenidos, es decir que se intentaba ver si había alguna relación, positiva o negativa, entre unos sucesos u otros, para, a partir de ahí, tratar de deducir si esa relación tenía algún sentido o explicación.

De modo que aprovechando las ventajas de la informática y utilizando el programa **SPSS**, se solicitó el estudio correlacional de, todas con todas, las variables. Naturalmente se excluyeron las tres primeras, relativas, como se recordará, al Instituto, a la edad y al sexo, y la última, que refería los temas elegidos por los alumnos en el dibujo libre.

Este primer estudio resultó de enormes dimensiones (y no solo físicas) ya que contrastaba 37 variables entre sí, es decir:

$$\frac{(37-1)^2}{2} + \frac{(37-1)}{2} = 666 \text{ datos de correlación.}$$



La tabla correspondiente se ha preferido incluir en el apéndice puesto que, como ahora se dirá, no resultó excesivamente eficaz.

Efectivamente, no hay que olvidar que la correlación es un reflejo del orden, no del valor, por la que se ve hasta qué punto los mismos individuos ocupan la misma relación relativa a dos variables; por eso, al hacer el estudio entre tantas variables (todas ellas pertenecientes a cada individuo) las posibilidades de que se dieran correlaciones significativas (3) eran escasas.

Como puede verse en la tabla del apéndice la máxima correlación fue de 0,6255 con un límite de confianza del 0,001, y relacionaba positivamente la variable 39 con la 40, es decir la calidad gráfica del dibujo libre con la originalidad. De todos modos no es una correlación alta si se tiene en cuenta que, como mínimo, debiera esperarse un 0,6 para ser considerada interesante. Otras correlaciones, en orden decreciente, dieron las siguientes cifras: 0,5435, 0,5290, 0,4705, etc. y todas ellas positivas, ya que como se sabe también pueden ser negativas.

A modo de resumen e información de estos primeros cálculos damos a continuación los resultados numéricos y los correspondientes pares de variables de las diez correlaciones más altas.

VALOR DE LA CORRELACIÓN	DENOMINACIÓN DE LAS VARIABLES QUE SE CORRELACIONAN
0,6255	V.39 Calidad gráfica, V.40 Originalidad
0,5435	V.38 Relación forma-fondo, V.39 Calidad gráfica
0,5290	V.38 Relación forma-fondo, V.40 Originalidad
0,4705	V.4 Estudios del padre, V.5 Estudios de la madre
0,4455	V.34 Estilo del retrato de Ambroise Vollard, V.35 El aprecio del cuadro anterior
0,4102	V.20 El aprecio del retrato de Solana, V.30 Época del retrato anónimo
0,3686	V.29 Opinión del cuadro de Antonio López, V.30 Época del retrato anónimo
0,3532	V.30 Época del retrato anónimo, V.31 Estilo del retrato anónimo
0,3528	V.30 Época del retrato anónimo, V.34 Época del retrato de Ambroise Vollard

tabla - 15: Correlaciones simples más significativas

Como se ve sólo las cuatro o cinco primeras tienen sentido. Las tres primeras se refieren a las características observadas en los dibujos libres, y es de razón que coincidan con frecuencia las tres características consideradas puesto que son tres factores del mismo asunto. La cuarta viene a decir que se

dan bastantes afinidades entre padres y madres que hayan cursado el mismo nivel de estudios. Todavía la quinta correlación explica algo que es lógico, y es que si un alumno sabe que el retrato de Ambroise Vollard es cubista, es probable que haya reparado en ese estilo con cierta atención y de ahí podría inferirse que le interesa y que, quizás, le guste. Sin embargo a partir de la sexta, los datos no aclaran nada, porque, verdaderamente, ¿cabe pensar que hay alguna explicación ante el hecho de que se encuentren correlaciones entre el aprecio del retrato del "Tío Florencio" (Solana) con el reconocer la época de realización del retrato de "Magdalena de Visanta".?

Con todo aún se buscaron correlaciones dentro de otros subgrupos de la población y así se hallaron, en primer lugar, las de los alumnos y alumnas de 14/15 años del Instituto Isabel la Católica, y viendo que en las alumnas se daban unas correlaciones algo más acusada, se hallaron las de todas las alumnas de esas edades del total de la población. De todas ellas también se incluyen las correspondientes tablas en el Apéndice.

Vistos los resultados anteriores se pasó a considerar la cuestión de otro modo, es decir se pensó que buscar correlaciones entre aspectos tan limitados como la mayoría de los que hemos visto en las cinco últimas correlaciones antes mencionadas, no era eficaz y no sólo porque los resultados fueran bajos, sino porque aunque fueran muy altos no hay explicación lógica y, por ello, cabría pensar en el factor azar como determinante de los resultados. Por eso, a partir de ahí, se reorganizó el problema tendiendo a sintetizarlo, para ello se agruparon las variables en función de conceptos bien diferenciados, claramente evaluables, y que ya se han descrito en el capítulo anterior. Estos conceptos, recordémoslo, son ocho:

- sociológico
- actitudinal
- epistemológico
- test de Marín
- test de Meier
- test de Graves
- aptitudinal
- expresivo

y de las variables que los constituyen da cuenta la tabla nº 12. De esta forma el número total de datos sería:  $\frac{(8-1)^2}{2} + \frac{(8-1)}{2} = 28$

Se hallaron dos tipos de correlaciones; el primero trató de las **correlaciones simples**, que proporcionaba el **SPSS** y cuyos datos aparecen reflejados, junto con otros estadísticos, en el apéndice. Sin embargo pareció más interesante, por su mayor carácter de predictor, averiguar las **correlaciones canónicas** (4) que proporcionaba, sin ningún problema, el **CSS**. Estas últimas correlaciones se hicieron para tres conjuntos de población: el **total**, es decir los mil casos, el subconjunto de **alumnas** y el subconjunto de **alumnos** . Los resultados fueron los siguientes:

	SOCIO	ACTIT	EPIST	TEST I	TEST II	TEST III	APTIT	EXPRE
SOCIO	1							
ACTIT	0,2404	1						
EPIST	0,2045	<b>0,4949</b>	1					
TEST I	0,0494	0,2159	0,3093	1				
TEST II	0,0167	0,1337	0,2082	0,0835	1			
TEST III	0,0470	0,1047	0,1657	0,0234	0,1622	1		
APTIT	0,1250	<b>0,4859</b>	<b>0,6855</b>	0,3132	0,1829	0,1622	1	
EXPRE	0,0533	0,2674	0,3509	0,0315	0,0315	0,0612	0,3529	1

tabla - 16: Correlaciones canónicas entre los aspectos evaluables del total de la población

	SOCIO	ACTIT	EPIST	TEST I	TEST II	TEST III	APTIT	EXPRE
SOCIO	1							
ACTIT	0,2249	1						
EPIST	0,2159	<b>0,5604</b>	1					
TEST I	0,0567	0,2614	0,3577	1				
TEST II	0,0262	0,1842	0,2600	0,0690	1			
TEST III	0,0437	0,0924	0,2142	0,0107	0,0908	1		
APTIT	0,1762	<b>0,5174</b>	<b>0,7194</b>	0,3377	0,2951	0,2086	1	
EXPRE	0,0654	0,3085	<b>0,4072</b>	0,1845	0,0708	0,0332	0,3601	1

tabla - 17: Correlaciones canónicas entre los aspectos evaluables del total de la población femenina

	SOCIO	ACTIT	EPIST	TEST I	TEST II	TEST III	APTIT	EXPRE
SOCIO	1							
ACTIT	0,2789	1						
EPIST	0,2802	<b>0,4891</b>	1					
TEST I	0,0865	0,1736	0,3107	1				
TEST II	0,0279	0,0834	0,2227	0,0988	1			
TEST III	0,0818	0,1420	0,1435	0,0619	0,3069	1		
APTIT	0,1289	<b>0,4574</b>	<b>0,6768</b>	0,3012	0,1488	0,1578	1	
EXPRE	0,0898	0,2297	0,3583	0,0843	0,0565	0,0917	0,3880	1

tabla - 18: Correlaciones canónicas entre los aspectos evaluables del total de la población masculina



Se han destacado en "negrita" los valores que igualan o superan el 0,4 y puede apreciarse a simple vista que se dan en los tres casos las mismas relevancias en determinadas parejas de variables. Además, comparando estas parejas se observa que en todas ellas tienen mayor valor las pertenecientes al grupo de alumnas. En todo caso, en esta ocasión, también todos los valores resultaron positivos.

Veamos ahora esas parejas de valores pertenecientes al grupo completo (1.000 casos) y las reflexiones que suscitan. Antes de cada comentario se adjunta un diagrama de puntos (del CSS de StatSoft) en el que podrá apreciarse la mayor o menor dispersión de las correlaciones, así como la recta de tendencia central.

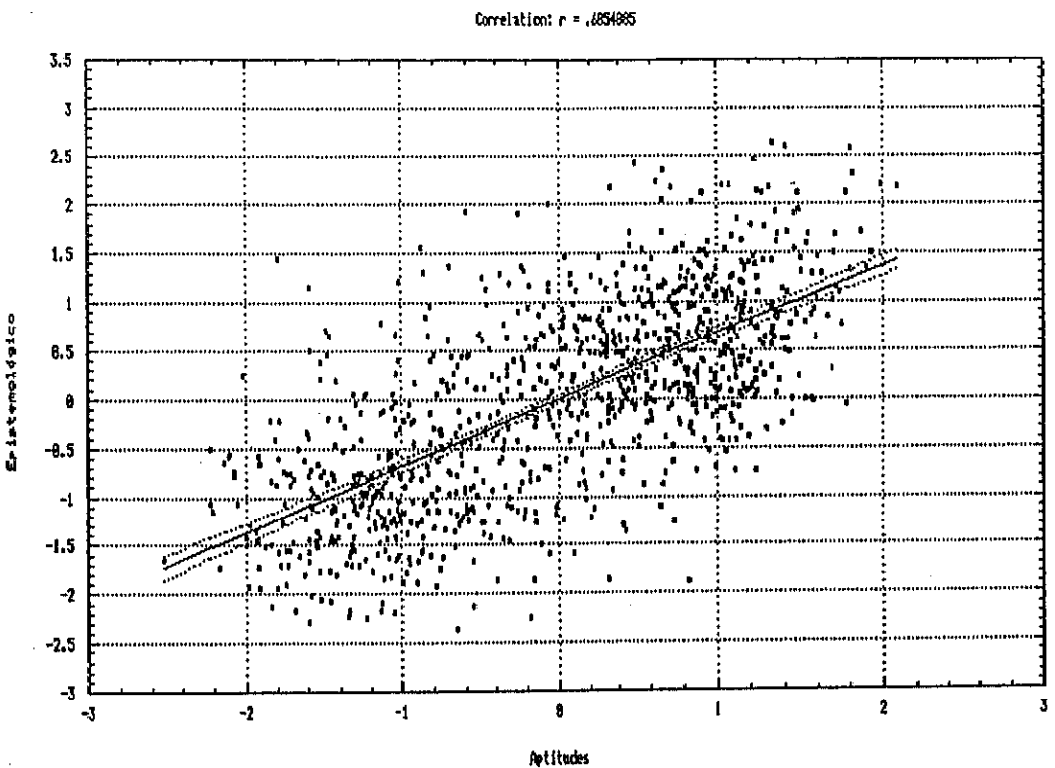


fig.- 35 Diagrama de correlaciones entre lo aptitudinal y lo epistemológico (toda la población)

- A) La relación más acusada se da, como se ve, entre los conocimientos y las aptitudes. Está por encima del valor estimado como límite a partir del cual deben considerarse los resultados y, si tuviéramos en cuenta los valores de los subconjuntos analizados, puede verse que, en el caso de las alumnas, dicho valor es superior ya que alcanza el coeficiente de 0,7194.

En el diagrama se puede ver la agrupación de puntos bastante concentrada y determinando una recta ascendente con mayor inclinación que las otras, lo que indica una tendencia a producirse relaciones altas muy rápidamente. Por otro lado la mayor aglomeración está en un extremo alto y positivo dándose otra aglomeración, aunque menor, con sentido negativo y bajo.

Se observa, además, que hacia el centro de la recta las coincidencias son menores, lo que polariza un tanto la cuestión. Estos datos explican que la disposición o aptitud del alumno para las artes plásticas está muy directamente relacionada con sus conocimientos sobre el particular.

Esta sería la explicación más sencilla y viene a decir que si un sujeto tiene una buena aptitud hacia el arte lo más normal es que se esmere en adquirir conocimientos sobre ello.

Naturalmente, se puede hacer la lectura de esta interpretación en sentido contrario, es decir, que si un alumno tiene un buen (o mal) nivel de conocimientos sobre las artes plásticas, su aptitud para apreciarlas es, igualmente, buena (o mala).

Para realizar este diagrama, el programa informático establece unas coordenadas de valores convencionales, positivos y negativos, que sirven para la distribución espacial de las concordancias entre respuestas. Por eso puede verse que hay un origen: 0 y valores positivos, +1, +2, +3, etc. y negativos, -1, -2, -3, etc., que no tienen nada que ver con los valores correlacionales que se buscan, pero que sirven para situar las masas de puntos en las zonas **positivo-positivo** (primer cuadrante), **positivo-negativo** (segundo cuadrante), **negativo-negativo** (tercer cuadrante) y **negativo positivo** (cuarto cuadrante), según el sentido de cada conjunto de respuestas.

Es decir que en el primer cuadrante se agrupan las respuestas donde el sentido de ambas era positivo, en el segundo, aquellas en las que unas tenían valor positivo y las otras negativo, y así sucesivamente.

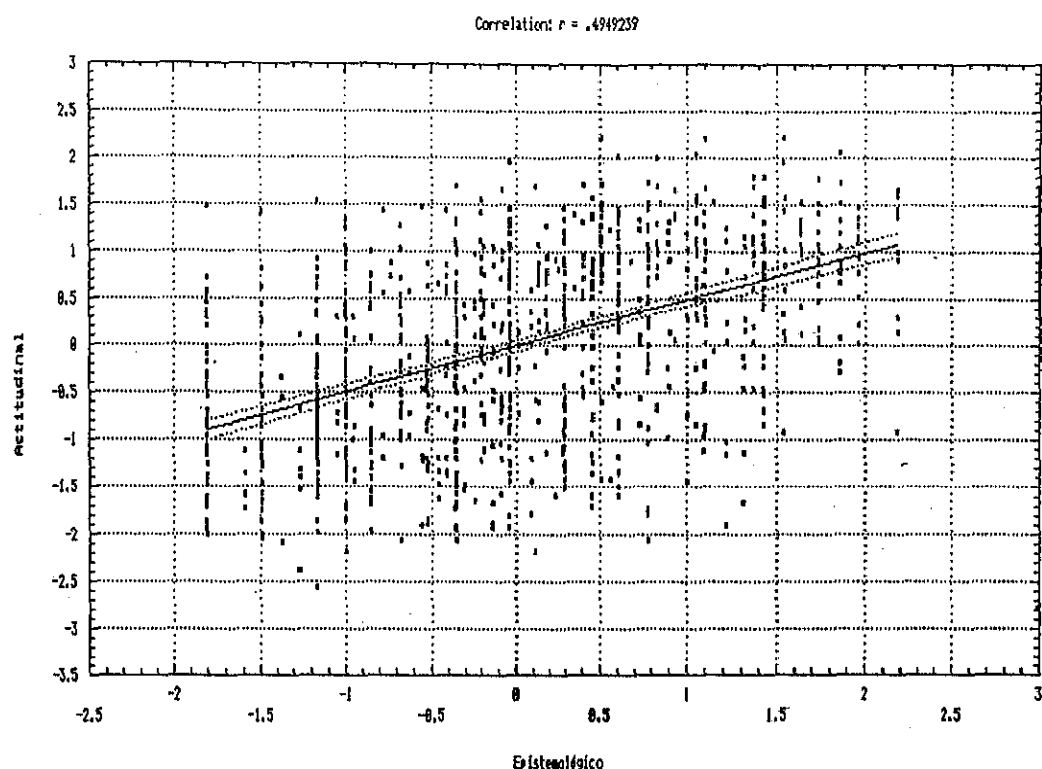


fig.- 36 Diagrama de correlaciones entre lo actitudinal y lo epistemológico (toda la población)

- B) La segunda relación interesante entrevera la actitud con los conocimientos, lo que parece lógico teniendo en cuenta la correlación anterior. En la gráfica se aprecia una cierta regularidad en la dispersión, siendo las agrupaciones levemente mayores hacia el centro, lo que significa que las correlaciones se dan en sujetos que en ambos conceptos obtuvieron puntuaciones intermedias.

Como conclusión puede decirse que el sujeto que alcanza un buen nivel de conocimientos, normalmente lo hace porque le interesa, o sea, porque su actitud hacia las artes es positiva, incluso alta.

Sin embargo no se puede asegurar que sea válida la lectura en sentido contrario, es decir, que no es tan lógico que si un sujeto tuviese muchos conocimientos sobre artes plásticas, esto respondiera a una actitud positiva ya que esos conocimientos podrían haber sido forzados (escuela, familia, posición social, etc.).

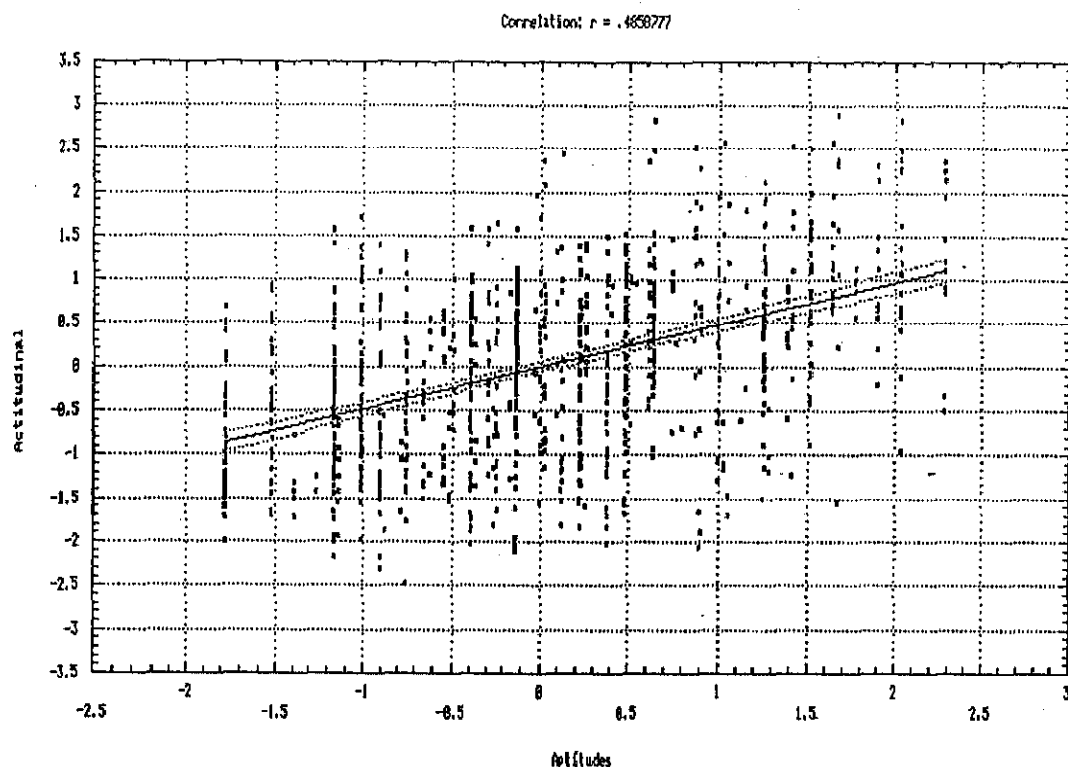


fig.- 37 Diagrama de correlaciones entre lo actitudinal y lo aptitudinal (toda la población)

- C) La siguiente relación, que aúna la actitud con la aptitud, refleja una gráfica algo más sosegada que las anteriores, ya que la recta media es algo menos inclinada. Las relaciones están distribuidas también de modo muy uniforme aunque hay una leve tendencia a una mayor agrupación hacia el cuadrante negativo.

Estos datos sólo tienen, a nuestro juicio, un único sentido de lectura, y es que teniendo una buena aptitud o condiciones básicas, para la apreciación del hecho artístico, es fácil que la actitud hacia las artes sea buena, aunque no sea un binomio permanente y exacto, como lo demuestra el coeficiente hallado: 0,4859, que no es muy alto.

Lo que carece de sentido es la lectura inversa, puesto que una actitud alta no implica, necesariamente, buenas aptitudes. Un individuo puede visitar exposiciones, ir al Museo del Prado, incluso hacer alguna actividad plástica fuera del Instituto y no por ello hay que suponer que sus aptitudes para la apreciación del hecho artístico sean altas. Son bien conocidos los casos recientes de visitantes enfervorizados de las sucesivas ediciones de ARCO, de la Exposición del centenario de Ve-

lázquez o de la todavía vigente de Antonio López, que, además, pintan floreros espantosos en el taller de moda, y que, sin embargo, abominan de toda concepción actual del arte (excepto del realismo fotográfico) que es, a fin de cuentas, uno de los trasuntos y uno de los signos más evidentes de nuestra cultura.

## 5.- Valores medios y varianzas.

El estudio correlacional nos ha proporcionado datos relevantes sobre las afinidades que se dan en los alumnos de estas edades, en cuanto a su apreciación del arte, pero ello no indica, en absoluto, el grado o nivel de esa apreciación, que es lo que se está buscando. Para ello hay que contemplar otros estadísticos como las medias y las varianzas.

Las primeras, informan exactamente del valor o nota media alcanzada. Este es un factor aparentemente decisivo pero que sólo sería significativo si la distribución de notas fuese homogénea, lo que no ocurre prácticamente nunca. Por ello es necesario contemplar la varianza como medida de la dispersión de esas notas, la cual a su vez, permitirá hacer averiguaciones sobre si hay diferencias significativas entre las calificaciones de un concepto y de otro.

Como quiera que sobre todos estos cálculos se suministran datos, unos entre estas páginas y otros en el apéndice, debemos dar una explicación de cómo se han considerado las variables que constituyen cada uno de los ocho aspectos evaluables. Para cada uno de los aspectos corresponden, en general, un conjunto de variables y que ya se han descrito en el capítulo II, quedando reflejadas en la tabla 6 a las que hay que añadir los tres tests que constituyen una variable cada uno.

A la hora de hallar puntuaciones para cada individuo, para encontrar la nota máxima, y tener con ello una referencia para cada concepto, habría que multiplicar la puntuación prevista para cada variable por el número de las mismas que constituyan el concepto. Así, por ejemplo, para el concepto

epistemológico, todas las variables tenían propuestas como nota máxima un 5, de modo que siendo 15 variables, la máxima puntuación que podría alcanzar un alumno en este concepto era de  $15 \times 5 = 75$  puntos. De igual modo, para el concepto aptitudinal, la máxima puntuación sería de 50 puntos y de 15 para el actitudinal.

Ello era indiferente para el estudio correlacional antes descrito pero no para la comparación entre varios de esos conceptos que exigía uniformidad en los tipos de puntuación. Por esa razón se procedió a traducir los valores hallados por el método directo, en el que para cada concepto salían máximos distintos, igualando las máximas puntuaciones a 10 y estableciendo proporcionalmente las puntuaciones intermedias. Dada la magnitud de todos esos datos se ha preferido incluir los resultados en el apéndice, citando aquí, sólo, los estadísticos más importantes hallados.

CONCEPTOS	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	ERROR ESTÁNDAR	VARIANZA
SOCIOLÓGICO	3,461	1,811	0,057	7,379
ACTITUDINAL	5,261	1,863	0,059	3,470
EPISTEMOLÓGICO	6,204	1,286	0,041	1,653
TEST DE MARÍN	4,182	2,557	0,081	6,537
TEST DE MEIER	4,764	2,817	0,089	7,936
TEST DE GRAVES	2,770	2,343	0,074	5,489
APTITUDINAL	5,401	1,360	0,043	1,849
EXPRESIÓN LIBRE	3,542	1,840	0,058	3,385

tabla - 19: Estadísticos más notables del conjunto de la población

**La desviación estándar** también denominada desviación típica, se representa por la letra griega  $\sigma$  (sigma) y es de gran importancia en estadística ya que permite considerar la dispersión de una distribución con relación a la media aritmética. Permite diversos cálculos como el de la propia varianza y el análisis de la misma, En cuanto al **error estándar**, hace referencia a las posibilidades de error que se cometería con cada conjunto de variables en el caso de realizar indefinidamente la prueba. Lógicamente es tanto más pequeño cuanto mayor sea la muestra.

## 6.- Análisis de la varianza.

Los resultados anteriormente hallados no nos autorizan a suponer que los alumnos de la muestra tienen, en su mayoría, mejores resultados en un concepto que en otro; por ejemplo, considerando la media aritmética del concepto epistemológico, que es de 6,22, no se puede aceptar, de entrada, que ahí son mejores que en el concepto actitudinal, donde vemos que la media es de 5,26. Ello es debido a que la dispersión de las calificaciones podría provocar que un reducido número de alumnos hubiesen conseguido una nota muy alta en el primer concepto y el resto, sin embargo, hubiese tenido notas más bien bajas, lo que, sin embargo, provoca una media discretamente alta.

Por el contrario, en el otro concepto, quizás hubiese más uniformidad con una nota general más alta que la mayoría del concepto anterior, aunque no tanto como las más elevadas de ese mismo concepto. De ahí que haya que recurrir a la varianza, como medida de dispersión, para hallar si realmente las diferencias entre las calificaciones de un concepto y de otro son, realmente, significativas.

La técnica del análisis de la varianza implica la comparación entre grupos distintos, pero nosotros en este estudio estamos manejando un solo grupo de alumnos del que hemos hallado diversas notas por conceptos distintos. Por esa razón, para poder hacer comparaciones entre grupos, tenemos que considerar tantos grupos como conceptos evaluables hemos determinado, es decir, ocho. Aunque los sujetos sean los mismos, no lo es la cuestión sobre la que cada vez se ha interrogado. Hay que tener en cuenta esta decisión para



comprender que en los cálculos sobre el análisis de la varianza, que después se harán, el total de sujetos que se consideran son:

$$8 \times 1.000 = 8.000.$$

La primera cuestión que debemos plantear es la diferencia de variabilidad (5) entre los distintos grupos y que es conocida como la distribución  $F$  (6) y es, sin duda, el más sencillo de los contrastes de significación. Basta dividir una varianza por otra y comparar el resultado con la tabla de la distribución  $F$ , propuesta por Fisher y que se adjunta en el apéndice. Con ello se puede saber si la probabilidad de que el resultado se haya producido por azar es mayor o menor que el nivel de significación. En nuestra investigación los resultados obtenidos en este contraste fueron los siguientes:

	SOCIO 7,38	ACTIT 3,47	EPIST 1,65	TEST 1 6,53	TEST 2 7,93	TEST 3 5,49	APTIT 1,85	EXPRE 3,38
SOCIO 7,38	1							
ACTIT 3,47	2,12	1						
EPIST 1,65	4,47	2,10	1					
TEST I 6,53	1,13	1,88	3,96	1				
TEST II 7,93	1,08	2,29	4,81	1,21	1			
TEST III 5,49	1,34	1,57	3,32	1,19	1,45	1		
APTIT 1,85	4,01	1,89	1,12	3,55	4,31	2,98	1	
EXPRE 3,38	2,18	1,03	2,05	1,93	2,35	1,62	1,84	1

tabla - 20: Tabla de contraste entre varianzas

En este primer tratamiento de las diferentes varianzas ya puede verse la poca homogeneidad que hay entre los diferentes grupos-conceptos ya que consultando la tabla de las distribuciones  $F$  para  $n$  grados de libertad ( $n = 1.000 - 1 = 999$ ) -para cada grupo-, vemos que el valor es de 1,11 con un nivel de confianza del 0,05. Por ello en casi todas las parejas de conceptos hay notable diferencia de variabilidad, siendo las menos relevantes las siguientes: Lo **actitudinal** con lo **expresivo** (1,03). Lo **sociológico** con el **test de Meier** (1,08). Lo **aptitudinal** con lo **epistemológico** (1,12). Lo **sociológico** con el **test de Marín** (1,13).

Eso quiere decir, que en estas parejas de conceptos las calificaciones de los alumnos han tenido una distribución parecida, lo que autoriza a pensar en una cierta coherencia entre los aspectos respectivos.

Pero este análisis solo tiene en cuenta las diferencias entre los distintos grupos sin considerar lo que pasa dentro del grupo, es decir sin valorar las diferencias internas que indudablemente pueden matizar muy ajustadamente la cuestión. Para ello es necesario recurrir al “análisis de la varianza” que es una técnica estadística más compleja y que desarrollamos con sus pormenores a continuación (7).

La fórmula base requiere conocer los siguientes datos:

- 1.- Suma de Cuadrados **Total**, que expresa la suma de los cuadrados de las diferencias entre cada calificación y la media total. Indica la *variación total* de los **N** sujetos respecto de la citada media total.
- 2.- La Suma de Cuadrados **Intergrupo** indica la suma de los cuadrados de las diferencias entre la media de cada grupo y la total (multiplicada esta suma por **n**) y expresa la *variación de los sujetos de grupo a grupo* o *variación de las medias de los grupos en torno a la media total*.
- 3.- La Suma de Cuadrados **Intragrupo**, indica la suma de los cuadrados de las diferencias entre cada calificación y la media de su grupo. Comunica la *variación de los sujetos dentro de cada grupo*.

Con estos datos se obtienen las medias cuadráticas **inter** e **intra** grupo, también denominadas “*varianzas estimadas*”, el cociente de las cuales proporciona el número *F* de Fisher. Aplicando los conceptos y operaciones anteriores a nuestro problema se obtiene:

**Suma de Cuadrados Total** (Suma de las desviaciones cuadráticas total).

aspectos	$\sum_1^n x$	$\sum_1^n x^2$
SOCIOLÓGICO	5.192	33.840
ACTITUDINAL	4.761	31.145
EPISTEMOLÓGICO	6.288	40.149
TEST DE MARÍN	4.182	24.029
TEST DE MEIER	4.764	30.624
TEST DE GRAVES	2.770	11.356
APTITUDINAL	5.401	31.461
EXPRESIVO	3.524	14.460
TOTAL	36.882	217.064

Para el primer sumatorio se han calculado las sumas de todas las calificaciones obtenidas por todo el grupo (1.000) en cada uno de los conceptos. Para el segundo se han calculado las sumas de los cuadrados de cada una de las calificaciones del grupo. Las sumas de cada uno de estos conceptos, reflejadas en cada columna, son, respectivamente, 36.882 y 217.064.

$$\text{La suma de cuadrados buscada será: } 217.064 - \frac{36.882^2}{8.000} = 47.029$$

**Suma de cuadrados intergrupo** (Suma de las desviaciones cuadráticas intergrupo). Se obtiene hallando la suma de los cuadrados de los sumandos de la primera columna (sumas de las calificaciones de cada concepto) dividida, cada una de ellas, por  $n$  (número de sujetos de cada grupo-concepto = 1.000) y, después, restando de la suma anterior, el cociente del total de la segunda columna (cuadrados de las calificaciones) por el número total de los ocho grupos (8.000)

$$\begin{aligned} & \frac{5.192^2}{1.000} + \frac{4.761^2}{1.000} + \frac{6.288^2}{1.000} + \frac{4.182^2}{1.000} + \frac{4.764^2}{1.000} + \\ & \frac{2.770^2}{1.000} + \frac{5.401^2}{1.000} + \frac{3.524^2}{1.000} - \frac{36.882^2}{8.000} = 8.553 \end{aligned}$$

**Suma de cuadrados intragrupo** (Suma de las desviaciones cuadráticas intragrupo). Es la diferencia de los conceptos anteriores, de donde:

$$47.029 - 8.553 = 38.476$$

Finalmente se hallan las medias cuadráticas **inter** e **intra** grupo dividiendo las sumas antes halladas entre los grados de confianza del total de grupos, es decir  $8-1 = 7$ , obteniendo:

$$\text{Media cuadrática intergrupo: } \frac{8.553}{8-1} = 1.221,85 \quad (S_1) \text{ (varianza estimada)}$$

$$\text{Media cuadrática intragrupo: } \frac{38.476}{8-1} = 4,81 \quad (S_2) \text{ (varianza estimada)}$$

Lo que permite obtener el número  $F$ , ya que la fórmula es:  $\frac{S_1}{S_2}$

$$\text{Número } F: \frac{S_1}{S_2} = 252,02$$

Buscando en la tabla de Fisher, se ve que los valores para 999 grados de libertad, con un nivel de confianza de 0,05 y de 0,01, son, respectivamente: **1,08** y **1,11**, por lo que las diferencias entre las calificaciones de los distintos conceptos evaluables **sí** son significativas.

El hecho de que en las puntuaciones de dos grupos se den *diferencias significativas* no se refiere a que la diferencia sea mayor o menor, sino a que la diferencia es válida porque no se debe a la casualidad. En ese sentido la muestra ofrece un panorama más atractivo, ya que en caso contrario, observaríamos diferencias que no sabríamos muy bien cómo estimar.

En nuestro estudio, al haber trabajado sólo con un mismo grupo de alumnos, esas diferencias marcan que no hay coherencia entre unos aspectos evaluables y otros. Es decir, que si los diversos aspectos que se evalúan se movieran con cierta homogeneidad, al tratarse de los mismos alumnos, si las puntuaciones fueran altas en los **conocimientos** es posible que también lo fueran en la **aptitud** y en la **actitud**, cosa que no ocurre y, lo que es más interesante, la dispersión de calificaciones de uno y otro grupo de conceptos evaluables es, también, distinta.

7.- Aplicación de la “t” de Student.

Para averiguar si las diferencias entre uno u otro conjunto de valores es suficientemente significativa se aplica el contraste con la curva normal, o bien los métodos de Duncan, de Scheffé, y más tradicionalmente el test de Student, conocido, universalmente por el test “t” (8).

Con este contraste hecho para cada pareja de valores se obtiene una curva parecida a la que proporciona la distribución normal, pero más aplanada, lo que hace que en los extremos los valores sean más frecuentes en la distribución “t” que en la normal. Utilizando el SPSS se hallaron las “t” de las parejas antes mencionadas junto con otros estadísticos que, en su conjunto, se pueden leer en el apéndice, dando aquí únicamente los valores de “t”.

	SOCIO	ACTIT	EPIST	TEST I	TEST II	TEST III	APTIT	EXPRE
SOCIO	—							
ACTIT	24,64	—						
EPIST	41,54	16,80	—					
TEST I	7,45	11,97	25,45	—				
TEST II	12,30	4,95	15,72	5,05	—			
TEST III	7,23	26,58	39,32	13,03	19,08	—		
APTIT	28,35	2,56	22,43	15,11	6,86	29,84	—	
EXPRE	1,01	24,04	44,58	6,82	11,63	8,19	16,82	—

tabla - 21: Coeficiente “t” de Student entre parejas de conceptos evaluables

Consultando las cifras que figuran en la tabla de la prueba “t” de Student, que figura en el apéndice, puede leerse que para 999 grados de libertad y a un nivel de confianza del 0.01, el valor es de 2,58, con lo que la mayoría de los valores de la anterior tabla revelan diferencias altamente significativas.

Dicho de otro modo, sólo en dos de las parejas testadas no existen diferencias significativas, a saber: **LO SOCIOLÓGICO** con **LA EXPRESIÓN LIBRE** y **LO ACTITUDINAL** con lo **APTITUDINAL**.

No es sorprendente, en absoluto, la segunda relación, pero no deja de ser, inicialmente al menos, interesante la primera relación donde se ve que los valores sociológicos (recuérdese que se trata de los estudios más altos alcanzados por los padres) no ofrecen diferencias significativas, en cuanto a distribución de la puntuación, con el dibujo libre. Sin embargo hay que tener en cuenta que en ambos casos las medias son bajas, de lo que podría inferirse que los hijos de padres con estudios bajos producen, en general, dibujos libres de baja calidad, lo cual no está totalmente demostrado por no conocer si es cierto lo contrario.

Con todo y teniendo en cuenta que al tratarse de una muestra muy amplia una prueba como la de Student (en principio diseñada para muestras pequeñas) sufre grandes distorsiones lo que podría hacer creer que las diferencias son tan excesivas como proporcionalmente parece. Esto no es cierto ya que si se consultan los otros estadísticos que se ofrecen en el apéndice, al mismo tiempo que la "t" de Student, puede apreciarse que las diferencias con las dos parejas antes citadas no son proporcionalmente tan altas como lo es el coeficiente de Student. Por ejemplo, si miramos la tabla anterior vemos que la pareja **TEST DE MARÍN** con el **TEST DE MEIER** tiene medias parecidas y las desviaciones estándar también son parejas, aunque no haya buena correlación (que tampoco la hay en la pareja de lo sociológico con el dibujo libre) y sin embargo el coeficiente "t" es de 5,05.

De igual modo pueden verse cifras aparentemente altas de "t" en otras parejas como lo epistemológico con lo actitudinal o el test de Meier con lo actitudinal, donde las diferencias entre medias, sin embargo, son bajas.

Haciendo, ahora, un análisis en el otro sentido, es decir desde la perspectiva de las parejas con más alto coeficiente de Student, vemos que las más notables son:

<b>LO EPISTEMOLÓGICO</b>	con	<b>LA EXPRESIÓN LIBRE</b> .....	44,58.
<b>LO SOCIOLÓGICO</b>	con	<b>LO EPISTEMOLÓGICO</b> .....	41,54.
<b>LO EPISTEMOLÓGICO</b>	con	<b>EL TEST DE GRAVES</b> .....	39,32.
<b>EL TEST DE GRAVES</b>	con	<b>LO APTITUDINAL</b> .....	29,84.
<b>LO SOCIOLÓGICO</b>	con	<b>LO APTITUDINAL</b> .....	28,53.

Las razones que explicarían estas diferencias son las siguientes: En el primer caso podemos ver, en los datos del apéndice, que la diferencia entre medias es grande y, además, la desviación es parecida por lo que es lícito aceptar esa diferencia ya que ambas distribuciones, aunque se mueven con pareja disipación, en lo epistemológico la nota media (sobre 10) es de 6,20 y el valor dado a la media del dibujo libre es de 3,54.

En el segundo caso observamos que hay gran diferencia entre el perfil sociológico de los alumnos de primero de bachillerato y sus conocimientos en materia de arte, a favor de este último concepto, y las medias son de 6,20 y de 3,46, respectivamente.

El tercer caso, que se refiere a las diferencias entre los conocimientos de los alumnos y el test de Graves, no sólo se explica por los estadísticos encontrados (medias de 6,20 y 4,18 respectivamente) sino que es especialmente interesante por su significado, ya que de estos datos se deduce que los conocimientos en materia de arte de los alumnos, no les sirven para una auténtica apreciación del arte.

El cuarto caso citado, que contrasta el mismo test de Graves con lo aptitudinal dando, como se ve, una diferencia altamente significativa viene a reforzar la conclusión anterior sobre la poca, o nula, relación entre los conocimientos sobre artes plásticas, quizás un tanto "culturales", con la educación de un verdadero sentido para apreciar los hechos artísticos.

Finalmente, el último caso que citamos, aunque también representa una buena significación diferencial, solo viene a constatar una diferencia entre los estudios de sus padres, más bien bajos [(3,46) con una desviación relativamente alta (1,81)] y unas condiciones aptitudinales más aceptables [(5,40) y una desviación estándar algo menor (1,36)], lo cual, claro, tiene una lectura directa, de carácter más bien social, según la cual los alumnos de Institutos de Bachillerato proceden de padres con bajos estudios, pero su aptitud para la apreciación del arte es moderadamente normal.

## 8.- Comparación con la curva normal.

Finalmente, y dentro del análisis estadístico descriptivo que se está haciendo, tratamos de completarlo haciendo otra comparación, empleando ahora las relaciones con la distribución normal o "curva normal". Dicha curva que, como es sabido, adopta forma de campana y que fue calculada por Gauss, tiene su aplicación estadística gracias a Francis Galton, quien la propuso como modelo de distribuciones de datos de intervalo como los nuestros.

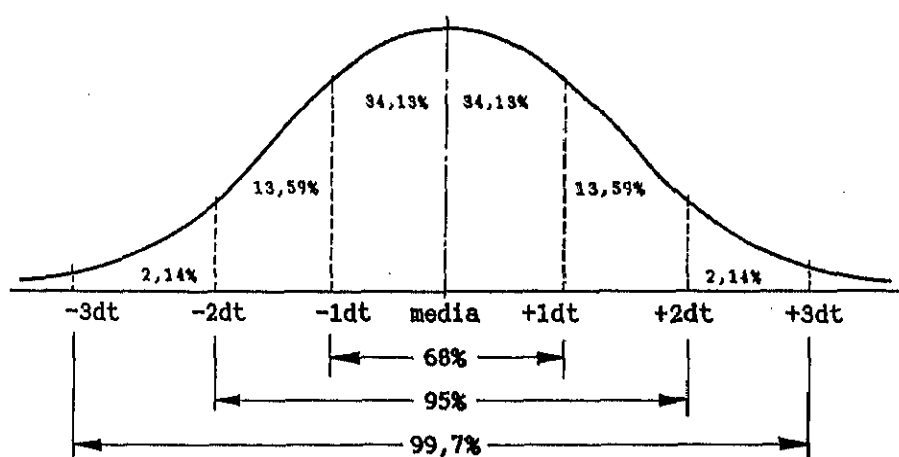


fig.- 38 Modelo clásico de "curva normal"

La curva es simétrica respecto de la media (9), como puede verse en el modelo que se adjunta en esta página. Se consideran tres desviaciones típicas -dt- a cada lado (tres positivas y tres negativas). Se acepta, como regla



general, que el área comprendida entre  $-1dt$  y  $+1dt$  que es, aproximadamente, el 68% del total (exactamente el 68,23), y que es la zona más amplia, ya permite por simple comparación determinar la normalidad de una distribución.

La primera comparación que hacemos es la de cada grupo con la curva normal. El programa informático **SPSS** confecciona histogramas de cada distribución sobre los que superpone la curva normal. Según la cantidad de variables de cada grupo se ha preferido fijar un intervalo u otro, con el fin de que la curva resultara más clara.

Naturalmente, en cada caso, el programa hace agrupaciones de las diversas puntuaciones, tomando de cada una de ellas los puntos medios (Midpoint) en las gráficas adjuntas. Como puede verse en ellas, sobre cada histograma se superpone la curva normal indicada mediante unos puntos.

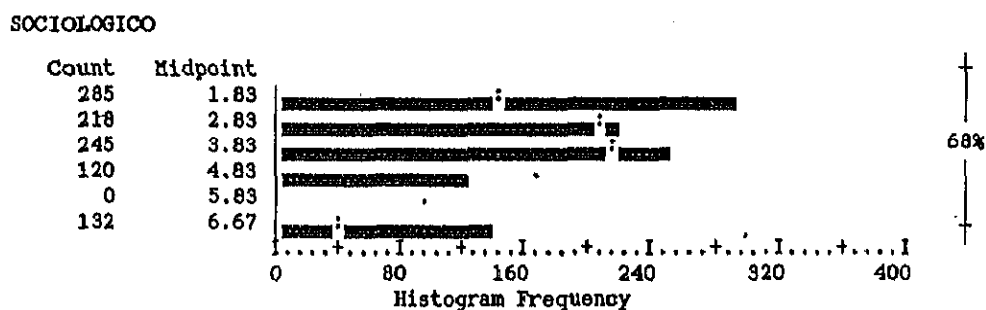


fig.- 39 Comparación con la curva normal del aspecto sociológico

Hagamos ahora algunas observaciones analíticas sobre lo obtenido. Como puede verse ya en la primera de las gráficas -el aspecto sociológico-, la "curva normal" (a puntos) no se dibuja entera, sino sólo en lo coincidente con la distribución de la que se trata. Además, y en este caso, se fijó un intervalo de 1 punto, por lo que el programa hizo sus cálculos para agrupar en los valores medios todas las respuestas (hay que recordar que se está manejando la reducción que se hizo de todas las puntuaciones de cada conjunto a base 10).

Por esa razón las barras aparecen algo más largas que si se hubiesen tomado intervalos más pequeños. Esto último acarrearía problemas tales como pro-

ducir una curva más aplanada y, lo que es peor, provocaría la aparición de "huecos" como el que se encuentra en el valor medio 5,83 para el que, como se ve, el número de casos que el programa considera es nulo. En esta gráfica, como en las demás, se ha incorporado, a la derecha, una indicación sobre el área más significativa, es decir, el 68% del total.

En el análisis de este aspecto se aprecian, inmediatamente, tres cuestiones; por una parte lo baja que es la media: 3,46, lo que ya se ha comentado en otro lugar, significando que el nivel de estudios de los padres es, en general, bajo.

Por otro lado hay una desviación muy acusada hacia la zona de menor puntuación por lo que está claro que el descenso de la media se debe a ese factor, sobre todo si se tiene en cuenta que, con el intervalo considerado, no hay alumnos cuyos padres tengan la puntuación cercana a la media (sobre 10) de 5,83. Finalmente se aprecia una recuperación hacia la nota más alta.

#### ACTITUDINAL

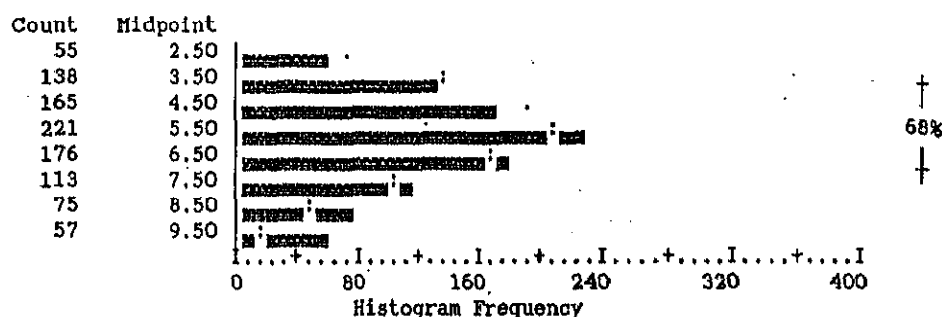


fig.- 40 Comparación con la curva normal del aspecto actitudinal

El siguiente concepto, el **actitudinal**, ofrece, sin embargo, una curva más normal. A partir de una nota media de 5,26, las frecuencias están bien distribuidas respecto a la curva normal y se aprecia una leve mejora a partir de la intersección de la distribución con la "normal" en la puntuación media de 5,50 (las intersecciones están señaladas con puntos dobles).

EPISTEMOLOGICO

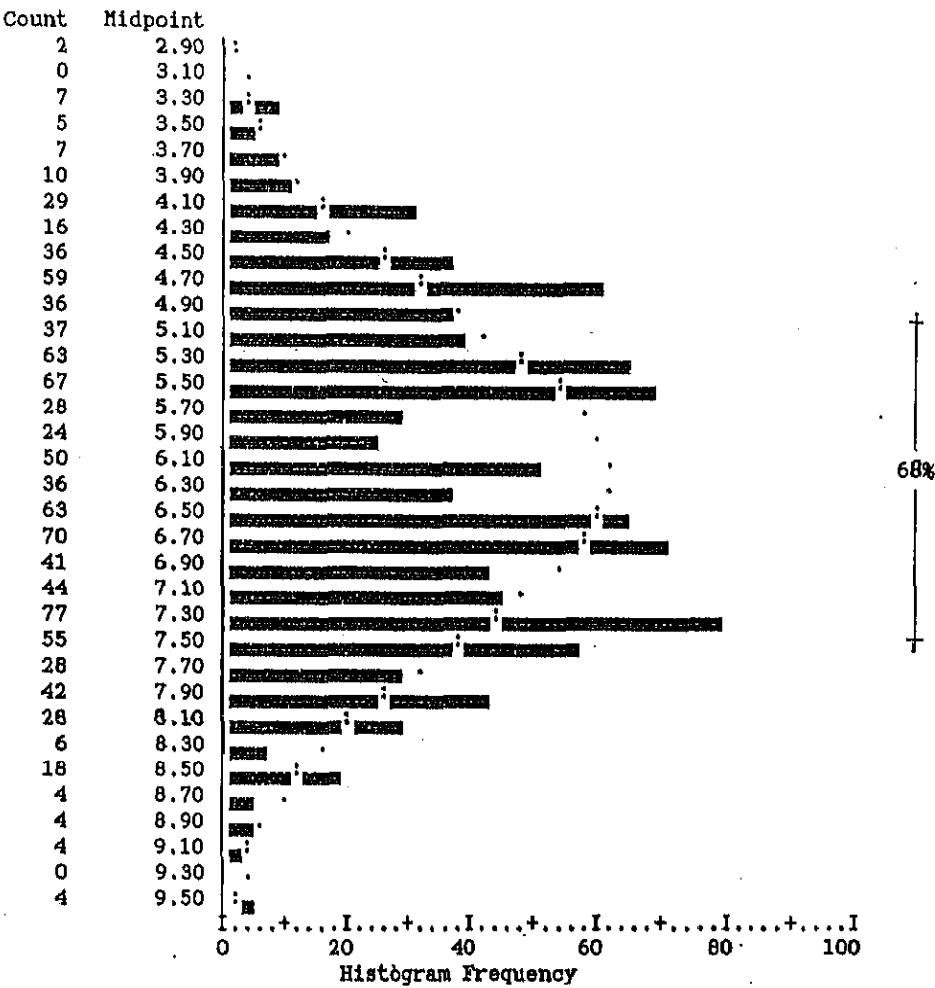


fig.- 41 Comparación con la curva normal del aspecto epistemológico

El aspecto epistemológico presenta un histograma bastante disperso y complejo. La media de este grupo es de 6,20. A simple vista podría hacer creer que los alumnos tienen un buen nivel de conocimientos, sin embargo, puede observarse que hay muchos altibajos y contra notas medias altas, como la de 6,70 o la de 7,30, se encuentran frecuencias grandes en notas más bajas como la de 5,50 o la de 4,70. Con todo, lo más espectacular es la citada dispersión que refleja la inestabilidad y falta de coherencia del conjunto.

TEST 1 - Marín -

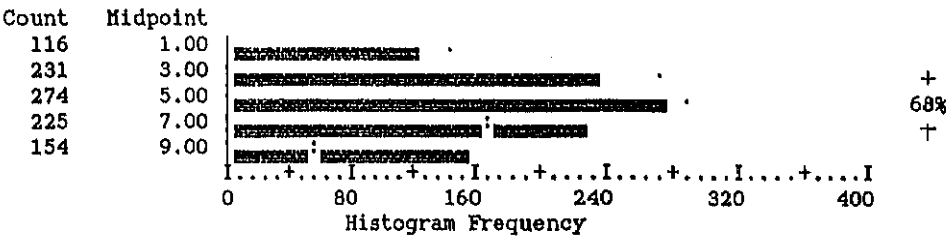


fig.- 42 Comparación con la curva normal del test de Marín

El cuarto grupo, el **test de Marín** sobre la experiencia estética, ofrece un diagrama bien distribuido con una leve curtosis hacia lo positivo y aunque la nota media fue de 4,18, el conjunto se distribuye de forma regular con moderada tendencia hacia lo positivo. A este propósito, quizá convenga precisar que el hecho de que en el diagrama se lea que 154 alumnos han alcanzado la puntuación de 9, no es así, puesto que ya se dijo que el programa informático, al proponerle un intervalo de 2 puntos, ha recurrido a unas agrupaciones representativas de las notas reales. Así, por ejemplo, en este caso las notas reales fueron las siguientes: 133 alumnos obtuvieron un 8, y 21 alcanzaron el 10.

TEST 2 - Meier -

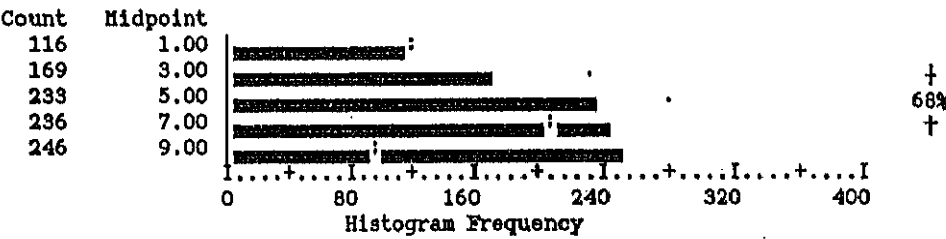


fig.- 43 Comparación con la curva normal del test de Meier

Respecto del **test de Meier**, puede verse una mayor desviación hacia las notas altas. Sin embargo la nota media no fue mucho mayor que en el anterior test, ahora es de 4,76, debido a que el punto medio correspondiente al 5 se queda alejado de la media de la distribución. Se observa que mientras que las notas bajas no alcanzan el perfil de la curva normal, las altas, a partir de 7, lo sobrepasan.

TEST 3 - Graves -

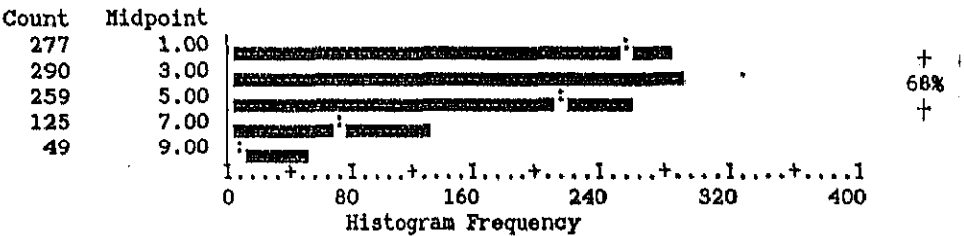


fig.- 44 Comparación con la curva normal del test de Graves

El último test, el de **Graves**, arroja una distribución muy sesgada hacia las notas mínimas y así el número más alto de frecuencias se halla entre las puntuaciones medias de 1 y 3. Se ve, además, que la zona más significativa, la que ocupa el 68% del área, abarca prácticamente todas las puntuaciones de 1 a 5.

APTITUDINAL

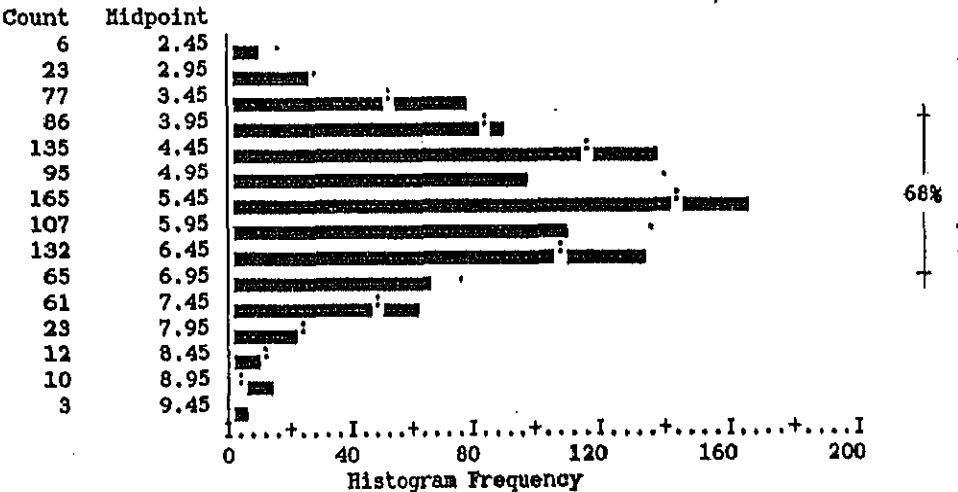


fig.- 45 Comparación con la curva normal del concepto aptitudinal

El conjunto de datos que constituye el concepto **aptitudinal** ofrece una nota media de 5,40 y la curva de su distribución es parecida a la "normal", ya que aunque hay ciertas diferencias entre puntuaciones intermedias tales como la de 4,95 y la de 5,95 éstas quedan compensadas con aquellas puntuaciones medias que exceden a la curva.

EXPRESION - Dibujo libre -

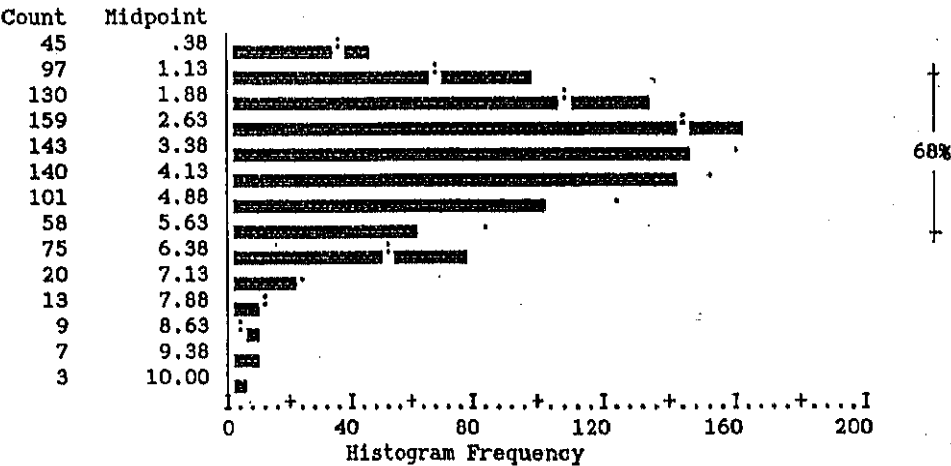


fig.- 46 Comparación con la curva normal del concepto expresión

El último grupo de datos, el correspondiente al dibujo libre, y que ha sido denominado **expresión**, dio una nota media de 3,54, y la curva de su distribución no difiere demasiado de la curva normal. Si embargo hay que tener en cuenta la desviación del eje de la media y, en general, la zona de mayor significación que ocupa las puntuaciones comprendidas entre 1,13 y 5,63, lo cual es bajo en su conjunto.

La distribución de las puntuaciones de este conjunto de variables es, probablemente, la más preocupante ya que corresponde a la realización de un dibujo libre y no a una fase de apreciación del arte externo al propio muchacho. Nuestra hipótesis supone que los adolescentes están poco interesados por el arte y que sus conocimientos y sensibilidad para apreciarlo son escasos, lo cual, de ser cierto, suele explicarse porque poco o nada se hace en la escuela para mejorar esa situación. Sin embargo en la escuela sí se imparten durante varios años enseñanzas conducentes a "aprender a dibujar" y, sin embargo, los resultados son igualmente pobres.

9.- Contraste entre grupos mediante la curva normal.

Otro de los métodos para contratar hipótesis o estadísticos procedentes de dos grupos es utilizar la curva normal. Estos estadísticos han proporcionado diferencias en sus medias y se desea averiguar si éstas son, o no, significativas. Para poderla utilizar en este sentido es necesario, en primer lugar, averiguar el error típico de la diferencia entre grupos lo que responde a la fórmula:

$$\begin{array}{l} \text{error típico de} \\ \text{la diferencia} \\ \text{entre las medias} \end{array} = \sqrt{\frac{\text{varianza 1}}{\text{tamaño del grupo 1}} + \frac{\text{varianza 2}}{\text{tamaño del grupo 2}}}$$

Conocido este valor será suficiente dividir la diferencia entre medias por el error típico de la misma, es decir:

$$\frac{\text{diferencia entre grupos}}{\text{error típico de la diferencia}}$$

Las medias aritméticas de cada grupo eran ya conocidas por cálculos anteriores, por lo que la diferencia entre ellas se realiza mediante sustracción simple. Esta diferencia, como cualquier otro estadístico, tendrá su error típico, el cual no es la diferencia entre los errores típicos de ambas, sino uno nuevo, calculado a partir de las cifras de la diferencia de medias. Fue calculado directamente por el SPSS.

Los cocientes que se hallaron, a partir de ahí, son éstos:

	SOCIO	ACTIT	EPIST	TEST I	TEST II	TEST III	APTIT	EXPRE
SOCIO	—							
ACTIT	17,32	—						
EPIST	26,34	13,23	—					
TEST I	6,10	5,26	22,44	—				
TEST II	10,56	4,71	16,00	4,83	—			
TEST III	6,10	26,48	40,83	15,49	17,15	—		
APTIT	20,20	1,94	13,55	13,40	6,46	27,97	—	
EXPRE	7,69	21,50	38,00	6,46	11,50	8,19	25,83	—

tabla - 22: Contraste entre grupos mediante la curva normal

Comparando ahora los valores con la tabla de la curva normal calculada para estos análisis (10) se ve que en casi todos los casos la diferencia es significativa en un porcentaje alto, lo que quiere decir que las diferencias no se han producido por azar.

De todas maneras al contemplar valores tan altos en relación con las tablas hay que señalar dos cosas; una, que la curva normal es asintótica respecto de la línea de base, por lo que la progresión en uno u otro sentido puede ser infinita y, otra, que los valores hallados no son directamente proporcionales a la "significación" de la diferencia, como puede verse en tabla antes citada.

Un estudio sobre nuestra tabla anterior nos lleva a comprender que casi todas las diferencias entre los grupos estudiados son estadísticamente significativas (todas excepto una). Al menos lo son con una probabilidad menor del 1%, lo cual hace pensar que la diferencia no se debe a la casualidad. De todas formas, conviene destacar aquí las comparaciones en las que se da una probabilidad de error relativamente grande.

Estas relaciones son las siguientes:

LO ACTITUDINAL	con	LO APTITUDINAL	1,944	aprox.	1,00 %
LO ACTITUDINAL	con	EL TEST DE MEIER	4,717	"	0,05 %
EL TEST DE MARÍN	con	EL TEST DE MEIER	4,833	"	0,05 %



De todos modos, el hecho de que la diferencia no tenga significación desde el punto de vista estadístico no significa que no tenga interés la comparación sino que la *diferencia* es lo que no tiene valor. Por ello hay que consultar cuáles son las medias y desviaciones de cada conjunto antes citado. Veámoslo a continuación:

Lo **actitudinal**, ofrece una media de 5,26 y una desviación típica de 1,86, y lo **aptitudinal** tiene una media de 5,40 con una desviación de 1,36. También vimos que la "t" de Student era baja, un 2,56, por lo que hay que pensar que la diferencia no es significativa porque hay concordancia en todos los parámetros considerados.

Sin embargo en la siguiente comparación, el **Test de Meier** tiene una media de 4,76 y una desviación de 2,81; Sin embargo el test "t" dio un coeficiente de 4,95, que no es excesivamente alto en esta investigación, por lo que cabe deducir que no es una diferencia demasiado importante.

La última comparación que hemos hecho relaciona el **Test de Marín**, que dio una media de 4,16 con el **Test de Meier** en el que vimos una media de 4,76 y desviaciones de 2,55 y de 2,87, respectivamente, y una "t" de 5,05. Por ello, y también aquí, se explica una, relativamente baja, probabilidad de error, al haber bastante concordancia entre los estadísticos citados.

El resto de las comparaciones, ya se ha dicho, manifiestan una alta probabilidad de acierto a la hora de considerar que las diferencias son significativas. Veamos, por fin, cuáles de esas parejas arrojan mayor diferencia entre medias, para considerarlo en las conclusiones finales que se harán en el siguiente capítulo.

<b>LO EPISTEMOLÓGICO</b>	con	<b>EL TEST DE GRAVES</b>	3,43
<b>LO EPISTEMOLÓGICO</b>	con	<b>LO SOCIOLÓGICO</b>	2,74
<b>LO EPISTEMOLÓGICO</b>	con	<b>LA EXPRESIÓN</b>	2,66
<b>LO APTITUDINAL</b>	con	<b>EL TEST DE GRAVES</b>	2,63
<b>LO ACTITUDINAL</b>	con	<b>EL TEST DE GRAVES</b>	2,49
<b>LO EPISTEMOLÓGICO</b>	con	<b>EL TEST DE MARÍN</b>	2,02
<b>LO SOCIOLÓGICO</b>	con	<b>LO APTITUDINAL</b>	1,94

Se han considerado solamente los valores de 2,0 en adelante, excepto el último por su proximidad a esta cifra. Dicho valor nos parece apropiado por estar en el centro de las cifras representativas de las diferencias, 1, 2 y 3. En

el cuadro anterior se ha colocado siempre en primer lugar el grupo que obtuvo la media más alta. En cuanto al valor de estas medias, que ya se han dado en otro lugar, no parece oportuno volverlo a traer aquí, ya que pensamos que distraería la atención de lo que aquí hemos pretendido exponer.

## 10.- Aportaciones de las entrevistas.

Al final del capítulo anterior se determinaban unas cuestiones que nos parecen clave para hacer una lectura adecuada de las aportaciones que las entrevistas han producido a nuestra investigación. De modo que creemos que la mejor manera de exponerlo es seguir el hilo allí propuesto, por lo que iremos desarrollando los distintos sub- apartados previamente epigrafiados con el criterio que en el capítulo anterior se mencionó.

- a) **Ordenación de los temas más utilizados por el entrevistador.** Las entrevistas se realizaron, como ya se dijo, sin guión previo y sólo se contaba con unos núcleos de referencia que ya se explicaron en el capítulo anterior. De todas formas, en la práctica de las mismas, los temas más recurrentes por parte del entrevistador fueron:
- *Diferencias/preferencias entre el arte actual y el antiguo.*
  - *Existencia de arte fuera de la pintura o de la escultura.*
  - *Honestidad del artista actual en la creación de sus obras.*
  - *Coste económico del arte.*
- b) **Ordenación de los temas más empleados por los entrevistados en las respuestas que se produjeron.** No siempre se abordaban las cuestiones de la misma forma, por lo que a veces el mismo tema ofrecía enfoques más complejos y referentes a diversas cuestiones. Sintetizando todas las contestaciones, puede asegurarse que los temas más empleados por los alumnos, ordenados de más a menos frecuencias, fueron los siguientes:

- *La pintura abstracta.*
- *El arte figurativo.*
- *La sinceridad de los pintores actuales.*
- *La aceptación de diversos "gustos" por parte del espectador.*

c) **Relación de respuestas positivas a favor de la apreciación del arte por los entrevistados.** En realidad fueron bien pocas, al menos de forma clara y contundente. Alguna vez se manifestaban dudas sobre ciertos aspectos y discusiones entre los entrevistados, pero las que resultaron definitivas fueron las que siguen:

- *Aceptación de que en la actualidad puede haber variedad de gustos para aceptar cualquier movimiento estético (11).*
- *La gente va a las exposiciones de moda para "poder decir" que han ido.*

d) **Relación de respuestas negativas sobre la apreciación del arte y que, por lo tanto, están a favor de la hipótesis.** Es, sin duda, el conjunto más numeroso de respuestas y el que marca el perfil de todas las entrevistas. La actitud generalizada era de rechazo particular al arte contemporáneo, tanto más cuanto menos figurativo fuera éste, aunque se aceptara, puesto que ellos mismos lo proponían, que a otras personas pudiera parecerles bien.

Tildar esas respuestas de "negativas" es una convención para indicar el divorcio de la actitud del adolescente con relación a la postura del artista contemporáneo respecto de la cultura de su momento. La relación más representativa de estas respuestas consideradas negativas fue la que sigue:

- *el arte de nuestros días no nos gusta.*
- *el arte actual es un "camelo".*
- *el realismo gusta porque se "ve claro" lo que se intenta pintar.*
- *los pintores abstractos solo intentan llamar la atención.*
- *no hay arte en los objetos de uso (diseño objetual).*
- *la pintura contemporánea (no figurativa) es para una clase económicamente alta.*

Es importante señalar aquí el acuerdo entre el denominador común de estas respuestas y la hipótesis que se trata de demostrar.

- e) **Apreciación del arte contemporáneo como suceso coetáneo y como hecho intemporal.** Haciendo un detenido repaso de las entrevistas, en su detalle y en su tono general, bien puede asegurarse que la apreciación del arte de nuestros días, por parte de los adolescentes, es nula o, mejor dicho, existe un rechazo haciendo excepción, sin reservas, de la pintura realista-fotográfica. No es necesario dar aquí respuestas concretas de los alumnos sobre este punto ya que estimamos que las anteriores se ajustan perfectamente al epígrafe de este sub-apartado.
- f) **Diversos sentidos sobre el significado y valor de las artes.** Nos referimos a aquellas respuestas, fueron varias, que giraban en torno a otros alcances que pudiera tener el "arte" y que no estuvieran, exclusivamente, relacionados con la pintura o la escultura. En general los muchachos no aceptaban que el arte pudiera estar fuera de las llamadas, oficialmente, "obras de arte" y menos en objetos de uso cotidiano. Aceptaban, eso sí, que la arquitectura fuera arte, pero un cartel o una silla, no, (excepto si la silla era antigua y de "estilo").

En cuanto al otro sentido del término "valor", el económico; no manifestaron sorpresa por los altos precios alcanzados por algunas pinturas en las subastas, sino por que los precios muy altos los llegaran a alcanzar cuadros actuales hechos con "cuatro brochazos". En ningún momento se cuestionó el aspecto ético de si era lícito que particulares o el Estado hiciera compras millonarias de pintura. En general pareció bien.

- g) **Relación de convencionalismos.** Algunos comentarios, absolutamente tópicos, fueron muy frecuentes constituyendo una especie de "latiguello" que recorrió todas las entrevistas. Los más frecuentes convencionalismos empleados fueron:

- *Los pintores abstractos pintan así para llamar la atención.*
- *En la pintura abstracta no se entiende el tema.*
- *A los artistas no se les reconoce el mérito hasta mucho después de muertos.*

## NOTAS

- 1) SPSS/PC es un programa de análisis estadístico del que en esta investigación se ha usado la versión editada en USA en 1984 por: Marketing Department. SPSS, Inc. 444, North Michigan Avenue CHICAGO. IL. 60619
- 2) CSS de Statsoft. 1991. Se trata de un programa para cálculos estadísticos que aborda muy adecuadamente el campo del análisis de problemas no paramétricos. Permite la obtención de correlaciones complejas, como son las correlaciones canónicas.
- 3) En relación con la estimación que puede darse al valor de una correlación no puede fijarse una cifra única como valor "normal", ya que, dependiendo del tipo de investigación, éste variará. En determinadas investigaciones científicas, por ejemplo; este valor nunca debiera bajar de 0,8; sin embargo, en ciencias sociales la cifra suele considerarse más baja. A este propósito David Fox propone como valores intermedios de 0,50 a 0,70 (*"El proceso de investigación en educación"* op. cit. pág. 265).
- 4) Las correlaciones canónicas sólo ha sido posible hallarlas, dada su complejidad, al poder disponer de programas informáticos suficientemente potentes, como ocurre con el CSS. En ellas las relaciones pueden darse algo más acusadas ya que se manejan datos multivariantes que hacen oficio de predictores. Por esa razón los resultados más altos deciden más fuertemente una situación.
- 5) El método más sencillo de estimar el contraste entre dos distribuciones es hallar el cociente entre sus varianzas y compararlo con la distribución *F*. A este propósito conviene recordar que la media y la varianza son medidas distintas y el hecho de que en una no haya diferencias significativas para una distribución, no quiere decir que no las haya para la otra.
- 6) La tabla de la distribución *F* de R.A. Fisher permite valorar análisis de varianzas. Para utilizarla habrá que conocer el número de grados de libertad de cada uno de los grupos que se comparan. Con esos datos se toman, con uno de ellos, el lugar correspondiente en las columnas y con el otro el lugar que le corresponda en las filas, y en la intersección se lee la cifra (en realidad se dan dos: una con un nivel de confianza del 0,05 y

otra con un nivel del 0,01) Si el resultado del análisis da una cifra igual o cercana hay que pensar que no hay diferencias significativas entre un grupo y otro. En caso contrario, las hay y tanto mayores cuanto mayor sea la diferencia con la cifra propuesta por Fisher.

- 7) Para realizar el análisis de la varianza que se expone en este trabajo se ha utilizado diversa bibliografía, pero, en particular, la obra de F.CALVO GÓMEZ y J.SARRAMONA *"Ejercicios de estadística aplicada a las ciencias sociales"* CEAC Barcelona. 1983, págs 299 a 331.
- 8) El contraste "t" de Student se debe a William GOSSET, empleado en la fábrica de cervezas inglesa Guinness, donde se tenía prohibido a los empleados publicar artículos con su nombre, por lo que recurrió al seudónimo Student (estudiante) con el que es conocido desde entonces. El modelo fue diseñado, en principio, para muestras pequeñas dado que el utilizado hasta entonces, que era el de la comparación con la "curva normal", solo resultaba útil para muestras relativamente grandes. Hay que tener presente que, estadísticamente, una muestra se considera pequeña si es de 30 sujetos o menos.
- 9) En la curva normal la mediana también es la moda aunque esto, claro, no ocurra en otras distribuciones. Los datos utilizados en este trabajo están extraídos directamente de la publicación de D.FOX *"El proceso de investigación en educación"* op. cit. pág. 228 a 233. No obstante los cálculos, que se establecen matemáticamente, tienen carácter universal como puede verse en la bibliografía citada en este estudio o en cualquier otra que quisiera consultarse.
- 10) Las tablas que se han consultado para estos cálculos no alcanzan valores tan altos del cociente entre la diferencia y su error típico, por lo que sólo se tiene por cierto el correspondiente a 1,944, que es próximo a los de la tabla: 1,96 y 2,0 por lo que le corresponde un valor aproximado de probabilidad de significación de 2,4 %. Los otros coeficientes de probabilidad están calculados, también de forma aproximada, a partir de los datos que se conocen de los cocientes 2,8, 2,9 y 3,0.
- 11) Howard GARDNER en su obra *"Arte mente y cerebro"* op. cit. pág. 130, precisa que los adolescentes, en sus entrevistas, respondieron en forma muy similar a los niños pequeños: *todo era relativo, afirmaron, todo era cuestión de gustos. Estos chicos parecían haber perdido lo que los de diez años estaban comenzando a adquirir -un conjunto de estándares aplicables a toda obra de arte- y planteaban, en cambio, que ninguna pintura era intrínsecamente mejor que cualquier otra. "No hay una forma correcta de hacer música", explicó uno de ellos. El "buen" arte es cualquier cosa que a uno le guste, así como algunas personas aprecian las comidas picantes y otras prefieren los sabores más delicados.*

## **CAPÍTULO V**

### **Conclusiones**



## **CAPÍTULO V**

### **Conclusiones**

- 1.- Definición del estado de la cuestión
- 2.- Confirmación de la hipótesis
- 3.- Incidencia en un proceso de evaluación general de la ESO
- 4.- Propuesta de método
- 5.- Notas

## 1.- Definición del estado de la cuestión.

Teniendo en cuenta los datos que se recogen en el capítulo anterior, debe elaborarse una síntesis explicativa que permita la formulación de un discurso tendente a demostrar la hipótesis propuesta en esta investigación y según la cual: **"Los adolescentes de nuestro país alcanzan un grado muy bajo de apreciación del arte, a pesar de cursar, obligatoriamente, durante varios años actividades de plástica en la escuela"**.

Para hacer esa síntesis convendrá considerar las principales y más representativas aportaciones de los instrumentos empleados en la investigación, es decir las aportaciones de las **encuestas** y de las **entrevistas**.

De las primeras, a su vez, hay que distinguir entre los datos que proporciona cada una de las variables, o mejor cada conjunto evaluable de las mismas, y los datos que suministran las relaciones entre ellas.

De entre los primeros, consideramos las **modas** más elocuentes, del total de las variables, y la comparación con la **curva normal** para los ocho grupos evaluables en los que se aglutinó el total de nuestras preguntas. De los segundos datos, tendremos en cuenta, principalmente, las **correlaciones** y el **análisis de la varianza**, apoyado éste, a su vez, por la distribución **"t" de Student** y la comparación con la **distribución normal**.

Veamos, pues, estos estadísticos:

**Modas.** Repasando lo escrito en el capítulo anterior a propósito de este estadístico, puede verse que más de dos tercios de la población no tiene el menor interés en realizar, ahora, o en el futuro, cualquier tipo de actividad artística, bien como profesión o como distracción. Además, cerca de la mitad tampoco visita museos ni exposiciones de arte y, por otro lado, tampoco es bueno el dibujo libre que son capaces de hacer. Finalmente, de un porcentaje parecido, sus conocimientos en materia de arte sólo son discretos en las cuestiones más convencionales.

Estos criterios vienen avalados, no sólo por las modas más relevantes, ya comunicadas y comentadas en el capítulo anterior, sino porque otras frecuencias relativas a las posibles respuestas a las variables, y que hacen referencia a un mal nivel, en cuanto apreciación del arte, resultan extremadamente abundantes.

Por ejemplo véase, en la tabla correspondiente del capítulo cuarto, cómo respuestas que deben considerarse muy positivas como el haber ido *más de dos veces* al Museo del Prado, le sucede al 26,1 % de la población, o, *gustarle* el retrato de Ambroise Vollard, le sucede al 24,8 % frente al 58,8 % que declaró *no gustarle*. Claro que ocurre algo parecido con el fragmento velazqueño del "dios Marte, descansando", en el que un 27,2 % asegura que *le gusta*, pero un 39,7 % declara *no gustarle*. Es decir que gusta un poco más Velázquez que Picasso, aunque sin diferencias exageradas.

**Conclusión:** *Los alumnos de primero de Bachillerato no tienen interés por las manifestaciones artísticas, ni como actores ni como espectadores, aunque, sin embargo, manifiestan cierta prudencia a la hora de emitir juicios estéticos, no pronunciándose muy entusiasmados ni por unas tendencias avanzadas ni por otras más convencionales.*

**Comparación con la curva normal.** Esta comparación se hizo en dos sentidos, en uno se trataba de analizar diferencias entre grupos y, en el otro, que es el más sencillo y el que aquí nos interesa, comparaba la curva normal con la curva producida por los ocho distintos conjuntos de variables.

En este sentido se apreciaron, en su momento, (ver histogramas de las páginas 169 a 174) las mayores distorsiones, de carácter negativo, en las cur-

vas correspondientes a los conceptos **sociológico**, **epistemológico** y al **dibujo libre** y, de carácter levemente positivo, el grupo **actitudinal**, y el **aptitudinal**.

Del primer concepto considerado, el **sociológico**, ya hemos anotado en este trabajo que sólo ofrece interés como análisis general en cuanto que no mide la cuestión que se busca o intenta demostrar en la investigación. Por ello, el que nos diga que el perfil de los estudios de los padres de los alumnos de bachillerato es bajo, no demuestra nada y sólo da constancia de un hecho que, por lo demás es bastante universal, ya que, en la actualidad el 72 % de los muchachos en edad escolar, estudia Bachillerato en los Institutos de Enseñanza Media del Estado (1).

El segundo concepto, el **epistemológico**, es, quizás, el más importante, ya que la poca coherencia de la curva, los altibajos e, incluso, las pocas frecuencias que se han producido hacia la zona central (alrededor de una puntuación de 6) hacen pensar en una distribución muy irregular. Sin embargo observando la distribución hacia los extremos vemos que se torna muy regular por lo que dicha curva arroja unos estadísticos muy aceptables.

Efectivamente, si consultamos la tabla 19, pág. 159, observamos que la desviación estándar es la menor de todas y, de igual modo, la varianza es la más pequeña, por lo que cabe deducir que aun siendo una distribución bastante normal, no responde a una coherencia suficiente que autorice a pensar que los conocimientos de los alumnos, en cuestiones artísticas, se hallan adquiridos de un modo regular.

La última curva considerada en este grupo, el **dibujo libre**, resulta una curva muy normal en apariencia, pero no así como testimonio de los resultados. Hay que tener en cuenta que la curva, trazada a puntos, que el programa informático proporciona sobre el histograma, considera el conjunto de notas obtenido. Por eso, si, como en este caso, se trata de un conjunto de notas más bien bajo, la media que halla (el punto más alto, o más hacia la derecha en nuestros gráficos), es, también, baja.

De ese modo se observa que la curva y la gráfica coinciden bastante, pero todo el conjunto se desplaza hacia la zona de notas bajas. Es decir, que en este aspecto, la distribución es muy regular y armoniosa, sin sobresaltos, pero denotando un nivel sorprendentemente bajo de calificaciones.

En cuanto a las curvas que destacan un poco con carácter positivo, las correspondientes a lo **aptitudinal** y a lo **actitudinal**, son distribuciones muy parejas (el hecho de que las gráficas sean una más amplia que otra, se debe a que en la primera se tomó un intervalo de 1 y en la segunda de 0,5, por razones ya explicadas, de trazado de la curva). De ello puede deducirse que ambos aspectos funcionan bastante unidos aunque sin alcanzar grados relevantes.

**Conclusión:** *Los alumnos de primero de Bachillerato de los centros oficiales, proceden, en su mayoría, de familias con estudios más bien escasos y demuestran un nivel bajo de apreciación del arte, aunque posean ciertos conocimientos un tanto irregulares. Por otro lado, también es baja la calidad general de su expresión plástica. Sin embargo, demuestran gran coherencia entre su **actitud** ante el arte y su **aptitud** para su apreciación.*

**Correlaciones.-** Considerando los valores hallados en su momento (pág. 152) del conjunto de la población, pudo verse cómo los aspectos, actitudinal, aptitudinal y epistemológico, fueron los más correlacionados. Si además tenemos en cuenta que los tres casos proporcionan la media más alta (5,622 de promedio), se puede establecer un juicio muy coherente, según el cual una aceptable aptitud favorece una discreta actitud para la apreciación estética, vinculación que se da más fuerte en las muchachas que en los muchachos. Todo ello influye, decididamente, en la adquisición de ciertos conocimientos en materia de arte, aunque ya se vio la irregularidad de estos conocimientos.

En el extremo opuesto, es decir, en la consideración de las mínimas correlaciones, destacan por su bajo coeficiente con respecto a los demás grupos evaluables, los tres tests que se pasaron destinados a medir la "sensibilidad" ante sucesos estéticos. Las notas medias de estos tests fueron más bien bajas, especialmente el de Graves, y las medidas de dispersión prácticamente las más altas. Puede inferirse de esos datos que hay un claro divorcio entre los conocimientos y un verdadero sentido estético, aunque no sean muy malas ni la actitud ni la aptitud.

**Conclusión:** *Los alumnos de primero de Bachillerato de los Institutos de Enseñanza Media demuestran una actitud y una aptitud coherentes para la apreciación del arte, aunque el nivel de esta última sea bajo.*

**Significación de diferencias entre medias.** Las distintas técnicas utilizadas en la investigación para averiguar si las diferencias entre medias eran o no lo suficientemente significativas como para aceptar que esa diferencia no se había producido por azar, fueron, como se recordará, el *análisis de la varianza*, la *prueba "t"* y la *comparación con la curva normal*. Con ellas se comprobó que, en general, las diferencias **sí** eran lo suficientemente significativas como para tenerlas en cuenta.

Una tabla que reúna los conceptos que dieron mayor nivel de diferencias y los estadísticos que citamos antes, puede dar una visión global de la situación. En ella hemos destacado en **negrita**, las cifras de las diferencias (ver pág. 177), y debajo de cada una de ellas, los valores del análisis de varianza que se hizo por parejas, de la "t" de Student y el valor del cociente de comparación con la curva normal. A la derecha se indican los valores de referencias que las distintas tablas utilizadas, y citadas en su momento, dan para un nivel de confianza del 0,01.

Diferencias entre medias	SOCIO-LÓGICO	TEST DE MARÍN	TEST DE GRAVES	EXPRESIÓN LIBRE	Valores de referencia con nivel confianza 1%
<b>EPISTEMOLÓGICO</b>	<b>2,74</b>	<b>2,02</b>	<b>3,43</b>	<b>2,66</b>	—
Análisis varianza	4,47	3,96	3,32	2,05	1,11
"t" Student	41,52	25,45	39,32	44,58	2,58
Curva normal	26,34	22,44	40,83	38,00	2,33
<b>ACTITUDINAL</b>			<b>2,49</b>		—
Análisis varianza			1,57		1,11
"t" Student			26,58		2,58
Curva normal			26,48		2,33
<b>APTITUDINAL</b>	<b>1,94</b>		<b>2,63</b>		—
Análisis varianza	4,01		2,98		1,11
"t" Student	28,35		29,84		2,58
Curva normal	20,20		27,97		2,33

tabla - 23: Análisis de las diferencias entre parejas de grupos

Comparando los datos obtenidos con los diferentes métodos se advierte que en ellas las diferencias son lo suficientemente significativas como para tenerlas en cuenta y que, únicamente la relación entre varianzas da unas ci-

fras relativamente bajas, o mejor dicho, cercanas al número  $F = 1,11$  lo cual, no autoriza a proponerlas como diferencias poco significativas.

En la tabla se han recogido aquellas parejas de conceptos en las que las diferencias de medias era mayor. Son siete casos que ya se comentaron en el capítulo anterior (pág. 177), pero no hay que olvidar que las puntuaciones medias nunca fueron altas y como se explicó en su momento (ver tabla 19) la medias más altas correspondieron a los valores **epistemológico** (6,204), **aptitudinal** (5,401) y **actitudinal** (5,261).

De todo ello puede deducirse que estos aspectos superan (sin que ello se deba al azar) a todos los demás, y muy especialmente al **test de Graves**. En el caso particular del grupo **epistemológico** se observa, además, una clara distancia respecto al **test de Marín** y a la calidad del **dibujo libre**.

Las reflexiones a las que llevan estas observaciones giran en torno al hecho comprobado de que los adolescentes muy jóvenes tienen unos ciertos conocimientos sobre cuestiones artísticas, destacando este aspecto sobre todas las demás consideraciones, e incluso, alcanzan unos niveles discretos de actitud y de aptitud ante la apreciación del arte que podrían propiciar un mayor nivel de sensibilidad ante las manifestaciones artísticas. Ahora bien, el hecho de que sea mayor la nota media de los conocimientos que la de la actitud o la de la aptitud, hace pensar en que éstos están adquiridos más "de oído" que de la propia e interna aceptación de los valores estéticos.

Como comprobación de lo dicho valga la observación de las medias de los tests, especialmente el de Graves. Esa media es muy baja y, sin embargo, como se recordará, el test medía la apreciación de los aspectos estéticos del arte sobre todo en manifestaciones que no son consideradas por los alumnos como "arte" (Diseño gráfico, fotografía, muebles, etc.)(2).

**Conclusión:** *Los alumnos de primero de Bachillerato de los Institutos de Enseñanza Media, manifiestan como características más acusadas en relación con su apreciación del arte, por un lado, una moderada actitud y aptitud, acompañada de conocimientos algo dispersos y, por otro lado, bastante confusión en relación con la apreciación de valores estéticos y poca capacidad para expresarse dibujando.*

---

**Resumen de las entrevistas.** La aportación de las mismas consistió, como se dijo en su momento, en enriquecer el juicio que se podía obtener a través de las encuestas, con opiniones espontáneas mucho más sinceras y abiertas que las que podían verter en el estrecho margen de las preguntas cerradas de los cuestionarios. Estas opiniones podían generar nuevas incógnitas que hubieran dado pie a nuevas investigaciones, pero aquí nos hemos ceñido al tema que nos ocupa como puede leerse en el apartado 10 del capítulo anterior.

La síntesis de todas ellas se puede exponer del modo siguiente:

**Conclusión:** *Los alumnos de primero de Bachillerato de los Institutos de Enseñanza Media, estiman que el arte contemporáneo no les gusta en absoluto (excepto si es muy realista) y que el éxito de ciertos pintores se debe, por un lado, a operaciones de mercado y por otro a que "tiene que haber gente para todo". Además, añaden, no existe arte en los objetos de uso.*



## 2.- Confirmación de la hipótesis.

El propósito de toda la investigación es, naturalmente, demostrar una hipótesis la cual a su vez, suele estar fundada en observaciones reiteradas y en suposiciones razonables sobre la explicación de los fenómenos observados.

En nuestro caso, más de un cuarto de siglo de práctica docente con alumnos adolescentes, nos llevó a sospechar que el desinterés por las cuestiones artísticas o la escasa y particular sensibilidad ante los sucesos estéticos de su tiempo no era una simple apreciación subjetiva sino que era algo que podía objetivarse y por lo tanto demostrarse. De ahí la justificación de toda la investigación descrita en los capítulos anteriores alrededor de la hipótesis planteada en el primer capítulo (pág. 25) y que se intenta demostrar ahora.

Los análisis y reflexiones del anterior apartado, los cuales se han ido resumiendo a modo de conclusiones al final de los sucesivos subapartados, pueden proporcionar una lectura que haciéndola de forma seguida explicaría cuál es el estado de la cuestión o, lo que es lo mismo, confirmaría nuestra hipótesis. Naturalmente no bastará con realizar esa lectura, ya que, por un lado, el orden es circunstancial y no debido a prioridades, y, por otro, hay ideas que se repiten según provengan del análisis de un instrumento estadístico o de otro. Por ello, tras leerlas, haremos una síntesis de sus contenidos y significados.

Para facilitar esa lectura nos parece imprescindible traer aquí las citadas conclusiones, ya que, aun estando en páginas próximas, la incomodidad de manejarlas simultáneamente haría, cuando menos, enojoso el trabajo. Por

ello hacemos a continuación la citada transcripción en el mismo orden en el que se han ido produciendo.

- ☐ *Los alumnos de primero de Bachillerato no tienen interés por las manifestaciones artísticas, ni como actores ni como espectadores, aunque, sin embargo, manifiestan cierta prudencia a la hora de emitir juicios estéticos, no pronunciándose muy entusiasmados ni por unas tendencias avanzadas ni por otras más convencionales.*
- ☐ *Los alumnos de primero de Bachillerato de los centros oficiales, proceden, en su mayoría, de familias con estudios más bien escasos y demuestran un nivel bajo de apreciación del arte, aunque posean ciertos conocimientos un tanto irregulares. Por otro lado, también es baja la calidad general de su expresión plástica. Sin embargo, demuestran es gran coherencia entre su **actitud** ante el arte y su **aptitud** para su apreciación.*
- ☐ *Los alumnos de primero de Bachillerato de los Institutos de Enseñanza Media demuestran una actitud y una aptitud coherentes para la apreciación del arte, aunque el nivel de esta última sea bajo.*
- ☐ *Los alumnos de primero de Bachillerato de los Institutos de Enseñanza Media, manifiestan como características más acusadas en relación con su apreciación del arte, por un lado, una moderada actitud y aptitud, acompañada de conocimientos algo dispersos y, por otro lado, bastante confusión en relación con la apreciación de valores estéticos y poca capacidad para expresarse dibujando.*
- ☐ *Los alumnos de primero de Bachillerato de los Institutos de Enseñanza Media, estiman que el arte contemporáneo no les gusta en absoluto (excepto si es muy realista) y que el éxito de ciertos pintores se debe, por un lado, a operaciones de mercado y por otro a que "tiene que haber gente para todo". Además, añaden, no existe arte en los objetos de uso.*

Haciendo ahora una lectura seguida y sintetizando sus contenidos, puede redactarse la siguiente conclusión final:

---

**LOS ADOLESCENTES QUE ESTUDIAN PRIMERO DE BACHILLERATO EN CENTROS OFICIALES, SE ENCUENTRAN MUY ALEJADOS DEL INTERÉS POR EL ARTE, ESPECIALMENTE EL CONTEMPORÁNEO, AUNQUE DEMUESTRAN CIERTOS CONOCIMIENTOS Y UNA ACTITUD Y APTITUD MODERADA. POR OTRO LADO, SUS EXPRESIONES PLÁSTICAS LIBRES SON DE MUY BAJA CALIDAD.**

Esta conclusión final, puede contrastarse con la hipótesis formulada en su momento y que volvemos a recoger aquí para su contraste con la conclusión a la que se ha llegado.

*DADA LA POCA O NULA INTENCIONALIDAD DE EDUCAR PARA LA APRECIACIÓN DEL ARTE, CON QUE NORMALMENTE SE TRABAJA EN NUESTROS CENTROS DE ENSEÑANZA, ÉSTA NO SE DESARROLLA EN ABSOLUTO, O SI LO HACE ES EN UN NIVEL MUY BAJO.*

La hipótesis propone, que en los centros de enseñanza (oficiales) la apreciación del arte no se desarrolla o si lo hace lo hace en escasa medida y la conclusión a la que hemos llegado, después de la investigación, es que los adolescentes no manifiestan interés por el arte, por lo que la hipótesis queda confirmada.

### **3.- Incidencia en un proceso de evaluación general de la ESO.**

La hipótesis que se formula habla de la poca presencia de la educación para la "apreciación del arte" que se da en nuestras escuelas. Esta cuestión no se ha demostrado suficientemente en este trabajo, ya que no era el objetivo del mismo, pero en el primer capítulo se hicieron diversas reflexiones apoyadas con los datos que los documentos oficiales sobre Planes de Estudios y Reformas Educativas, proporcionan sobre el nulo interés que desde la propia Administración ha habido por la cuestión.

Por eso destacábamos la novedad de que en la actual Reforma, se dan, por fin, los referentes legales para que esa acción se pueda realizar. Pero bien sabido es cómo esos referentes pueden terminar en papeles obsoletos y cómo tiene gran fuerza la inercia del profesorado que nunca ha acometido un cambio de actitud ante la enseñanza de la Plástica, ni del Arte. Por esa razón se hace imprescindible, a partir de ahora, considerar las disposiciones oficiales relativas a los nuevos currículos (3) y de modo particular el Real Decreto 1345/1991 del 6 de Septiembre por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y la Orden del 12 de Noviembre de 1992 sobre evaluación en la Educación Secundaria Obligatoria.

La formación estética de los sujetos de nuestra sociedad es una cuestión claramente educativa y por ello debe ser objeto de atención permanente, pero, sin duda, las primeras fases de esa formación se tendrán que dar en la familia, en el entorno y, sobre todo, en la escuela. Es difícil pretender que desde la familia pueda hacerse esa labor; algo menos difícil podría esperarse que resultara la educación desde el entorno, pero sí es fácil, y posible, realizarlo en las aulas.

---

El planteamiento de la educación estética como vía para la apreciación del hecho artístico es una de las novedades de la actual Reforma y toda valoración de lo que con ella pueda conseguirse pasa, entre otros cauces, por la comprobación de si el nivel de aceptación y apreciación de las cuestiones estéticas ha mejorado con respecto al nivel actual.

Es interesante, a este propósito, referir del citado Real Decreto, y dentro de los Criterios de Evaluación para el Segundo Ciclo, el punto 9, que dice:

***Analizar objetos e imágenes presentes en la vida cotidiana, valorando sus cualidades estéticas y su adecuación al entorno.***

Y cómo, al explicar este criterio, dice textualmente:

*“En este criterio se trata de comprobar si los alumnos son capaces de distinguir, en un objeto simple bien diseñado, sus valores funcionales unidos a los estéticos (proporción entre sus partes, color, textura, forma, etc.) y si son capaces de apreciar la dimensión estética que tiene las Naturaleza y las obras de arte, pero no como un fin a imitar, sino como una referencia para analizar los elementos visuales y plásticos.”*

#### **4.- Propuesta de método.**

Indudablemente no es el tema central de esta investigación enunciar un método que pudiera resolver la cuestión planteada en la misma, pero resulta muy difícil, para quien ha estado muchos años dedicado a la enseñanza de las artes plásticas y preocupado por la apreciación que del arte pudieran tener los adolescentes, abandonar la cuestión investigada sin siquiera esbozar alguna solución (4).

La propuesta de método para resolver la cuestión se basa en utilizar los propios currículos oficiales que hay en la actualidad y, en su momento, los que se anuncian en la Reforma para el Área de "Educación Plástica y Visual", para, desde ellos, potenciar y favorecer la apreciación de los valores estéticos del arte, de la Naturaleza y del entorno, en general.

En líneas generales el método contendría dos ejes fundamentales:

- a) El aprovechamiento de los contenidos específicos del lenguaje plástico: color, mancha, línea, composición, ritmo, etc.
- b) El análisis de obras plásticas propias del mundo del arte, del diseño y de la imagen.

El primero, del que ya se ha dado alguna referencia en este trabajo, en el primer capítulo, consiste en simultanear la información de los componentes del lenguaje plástico con la estimulación para apreciar determinados valores estéticos en ellos mismos. Así, por ejemplo, si se explica la conformación

del color, de sus gamas y de su interacción, también se puede hacer "sentir" la belleza o la expresividad de determinadas combinaciones (ajenas a las formas que las sustentan). O si se habla de la mancha como ocupación del espacio, también se puede sensibilizar a los alumnos para la apreciación de la expresión de una forma abstracta o de una textura.

De igual modo, puede trabajarse con la línea, la composición o el ritmo. Todo ello se puede llevar al aula abstrayendo el elemento "lingüístico" de la forma que lo soporte. Es decir que una mancha acertada o una línea muy emotiva, pueden pertenecer a un mal cuadro o a un mal diseño. Sin embargo, en la práctica, es preferible recurrir a obras que tengan un mínimo de calidad artística, dando a este concepto un valor muy amplio, de modo que en él quepan muy diversas tendencias y actitudes que pueden ir desde un cuadro del Museo del Prado hasta un "grafitti" o un fancine "underground".

El segundo eje que proponemos en este método es más directo y trata de abordar más directamente la lectura, análisis y crítica del producto artístico. Es decir, que se puede intentar el enfrentamiento directo con la obra de arte pero con ciertas pautas que, por otra parte ya están experimentadas (5), tales como:

- Determinación de qué es el producto que se tiene delante (cuadro, escultura, arquitectura, múltiple, cartel, objeto, "pintada" fotografía publicitaria, etc.)
- Determinación del procedimiento, materiales y técnicas utilizadas (témpera, óleo, acuarela, lápiz, piedra, vaciado, fotografía, collage, "spray", etc..)
- Determinación del sentido expresivo, comunicativo, o funcional del producto (¿Qué es?, ¿qué quiere decir?, ¿qué intenta comunicar? o ¿para qué sirve?).
- Fijación de la "armadura" o composición, plana o espacial.
- Análisis del color, en sus gamas, combinaciones y expresión.
- Determinación del estilo y época y, en ocasiones, autor.
- Comparación con otras obras de parecido porte y con otras obras coetáneas, bien sean plásticas, musicales, literarias, etc..
- Crítica personal, mínimamente justificada.

---

Naturalmente cualquiera de estas actividades no pueden presentarse aisladas sin la previa motivación que puede provenir de diferentes fuentes tales como la propia experiencia del aula en su asignatura (hoy "Dibujo", y próximamente "Educación plástica y visual"), las actividades en otras áreas o alguna actividad interdisciplinar.

La cuestión podría llevar, finalmente, a plantearse qué tipo de profesorado, o qué condiciones debe éste de reunir para desarrollar este método o cuáles son las condiciones materiales para poder llevar a cabo la anterior propuesta. Y, desde luego, como para cualquier actividad que exija un cierto cambio de método y de actitud es necesario un "nuevo" profesor y, probablemente, un nuevo material didáctico, acorde con unos objetivos distintos.

Sin embargo, nuestra propuesta, parte del hecho de que la gran mayoría de los profesores que en la actualidad imparten actividades de Plástica son licenciados en Bellas Artes, lo que, a nuestro parecer, les autoriza, con un discreto matiz, en sus métodos, para desarrollar el método apuntado. Y en cuanto a las condiciones materiales, básicamente son las mismas que vienen utilizándose hasta ahora, y sólo habría que revisar el material de información visual para ver de adecuarlo a los fines previstos.



## NOTAS

- 1) El dato está recogido de la publicación del Ministerio de Educación: **ESTADÍSTICA DE LA ENSEÑANZA EN ESPAÑA, 1992-93**, pág. 11 y 12, en donde se informa que en ese curso, de un total de 1.489.384 alumnos de BUP y COU, 1.072.422 pertenecían a la Enseñanza Pública; lo que representa, exactamente, el 72,0044 %.
- 2) En las entrevistas que han formado parte de esta investigación se recogió, reiteradamente, el dato de que los alumnos opinaban que en los objetos de uso no había arte. Entendían que el arte estaba en los museos o en las salas de exposición y, a veces, en los cuadros de alguna casa, pero nunca en el estampado de una cortina, en una silla, o en un cartel. En todos los casos denotaron un concepto del arte muy estrecho y convencional. El arte, en suma, les resultaba algo ajeno, refugiado en "ghettos" especiales y para gentes especiales.
- 3) El conjunto más importante de disposiciones legales que se han producido hasta el momento de redactar este estudio, se encuentra recogido en las notas finales del capítulo I. No obstante puede resultar de gran interés, por su comodidad de consulta, manejar la reciente publicación del Ministerio de Educación: "*Secundaria Obligatoria - EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL - 1992*" perteneciente al reciente bloque de información que ha sido distribuido en las escuelas e Institutos conocido comúnmente como "caja roja", haciendo alusión al color predominante de la caja que contiene el material.
- 4) En realidad la cuestión no es tema de preocupación únicamente del investigador que redacta estas líneas, sino que, como se dijo en el primer capítulo, debe serlo de un cierto sector del profesorado y de la Administración, puesto que ya, en el mencionado Diseño Curricular Base, donde se sentaban los principios para el futuro currículo del Área, aparece un bloque de contenidos denominado: **APRECIACIÓN DE LOS VALORES ARTÍSTICOS EN LA PLÁSTICA**, y aunque en las sucesivas modificaciones que el propio Ministerio ha ido haciendo, este bloque queda algo diluido, lo cierto que en el Real Decreto 1345/1991 del 6 de Septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, el bloque de contenidos pasa a denominarse: **APRECIACIÓN DEL PROCESO DE CREACIÓN EN LAS ARTES VISUALES**, y en él, en los contenidos procedimentales, dice lo siguiente:

1. Observación y análisis de aquellos factores que convergen en un producto artístico dado.
  2. Determinación de los valores plásticos y estéticos que destacan en una obra determinada.
  3. Realización de esquemas y síntesis sobre algunas obras para subrayar así los valores que se quieren destacar.
  4. Diferenciación de los estilos y tendencias de las artes visuales.
  5. Planificación de los distintos pasos a seguir para realizar una determinada obra.
- 5) En el IIº Congreso de la SEEA (Sociedad Española para la Educación Artística), celebrado en Sevilla en 1987, el autor de esta tesis presenta una ponencia titulada: *"La formación estética en la Enseñanza Media"* en la que desarrolla las experiencias por él realizadas sobre el método que aquí señalamos. Las experiencias que fueron llevadas a cabo con diversos grupos de alumnos de primero de Bachillerato del Instituto "Isabel la Católica" de Madrid durante varios cursos, nunca constituyeron un "corpus" lo suficientemente homogéneo para poder tildarlo de investigación, pero sí dieron pie para asegurar que el método es posible, fácil, y eficaz en sus resultados.



**BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA

**ADORNO, Theodor Wiesengrund.**

*Teoría estética.* [1970]

Ediciones Taurus. Madrid, 1980

**ALONSO ERAUSQUIN, Manuel y MATILLA, Luis.**

*Imágenes en acción.*

Ed. Akal. Madrid, 1990

**ARGAN, Guido Carlo.**

*El arte moderno* (2 vols.)

Ed. Fernando Torres. Valencia, 1975

**ARGAN, Guido Carlo.**

*Historia del arte como historia de la ciudad.*

Ed. Laia. Barcelona, 1984

**ARGULLOL, Rafael.**

*El arte: los estilos artísticos.* (tomo I) *Historia del Arte.*

Ed. Carroggio. Barcelona, 1985

**ARNHEIM, Rudolf.**

*La forma visual de la arquitectura.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1978

**ARNHEIM, Rudolf.**

*Arte y percepción visual* [1954]  
Ed. Eudeba. Buenos Aires, 1971

**ARNHEIM, Rudolf.**

*Hacia una psicología del arte. Arte y entropía.* [1971]  
Ed. Alianza. Madrid, 1980

**AYMERICH, C. y M.**

*Expresión y arte en la escuela.*  
Ed. Teide. Barcelona, 1970

**BARNECHEA, Emilio y REQUENA, Rafael**

*Formación estética - Dibujo-*  
Ed. Edelvives. Zaragoza, 1989

**BARNECHEA, Emilio y REQUENA, Rafael**

*El lenguaje de la imágenes* (5 vols.)  
Ed. Anaya. Salamanca, 1972

**BARNECHEA, Emilio y REQUENA, Rafael.**

*Colores y formas* (2 vols.)  
Ed. Anaya. Salamanca, 1968

**BARRERE, J. B.**

*L'idée de goût de Pascal à Valéry*  
Ed. Klincksieck. París, 1972

**BARTHES, Ronald.**

*La cámara lúcida.*  
Ed. Paidós. Barcelona, 1990

**BATTOCOCK, Gregory.**

*La idea como arte.*  
Ed. G.Gili. Barcelona, 1977

**BAYER, Raymond.**

*Historia de la Estética.*  
F. de Cultura Económica. México, 1961

**BAYO MARGALEF, José.**

*Percepción, desarrollo cognitivo y artes visuales.*

Ed. Antropos. Barcelona, 1987

**BEARDSLEY & HOSPERS.**

*Estética: Historia y Fundamentos.*

Ed. Cátedra. Madrid, 1976

**BENEVOLO, Leonardo.**

*Diseño de la ciudad. (5 vols.)*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1977

**BERENSON, B.**

*Estética e historia en las artes visuales.*

F.C.E. México, 1956

**BERGER, René.**

*Arte y comunicación.*

Ed. G.Gili Barcelona, 1976

**BERGER, René.**

*El conocimiento de la pintura. (3 vols.)*

Ed. Noguer. Barcelona, 1976

**BERGER, John.**

*Mirar.*

Ed. Hermann Blume. Madrid, 1987

**BERNSEN, M.**

*Del garabato al dibujo.*

Ed. Kapelusz. Buenos Aires, 1960

**BOHIGAS, Oriol.**

*Proceso y erótica del diseño.*

Ed. La Gaya Ciencia. Barcelona, 1978

**BOT, Marc le.**

*L'oeil du peintre.*

Ed. Gallimard. París, 1982

**BOZAL, Valeriano.**

*El lenguaje artístico.*

Ed. Península. Barcelona, 1970

**BRITAIN, W. Lambert.**

*Creativity and Art education.*

Ed. The National Art Education Association. Washington, 1964

**BÜHLER, Karl.**

*Teoría de la expresión.*

Ed. Alianza. Madrid, 1980

**BUSQUETS, Luis.**

*Para leer la imagen.*

Ed. Icce Publicaciones. Madrid 1977

**CALVO SERRALLER et al.**

*Fuentes y documentos para la Historia del Arte (8 vols.)*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1982

**CALLE, Román de la.**

*Lineamientos de Estética.*

Ed. Nau Llibres. Valencia, 1985

**CIRLOT, J. Eduardo.**

*El espíritu abstracto.*

Ed. Labor. Barcelona, 1965

**CLOT, René.**

*La educación artística [1958]*

Ed. Miracle. Barcelona, 1964

**COIL, César.**

*Psicología y curriculum.*

Ed. Laia. Barcelona, 1986

**CORBUSIER, Le.**

*Los tres establecimientos humanos.*

Ed. Poseidón. Barcelona, 1952

**CORBUSIER, Le.**

*Cuando las catedrales eran blancas.*

Ed. Poseidón. Barcelona, 1958

**COSTA, Joan.**

*La imagen y el impacto psicovisual.*

Ed. Zeus. Barcelona, 1971

**COSTA, Joan.**

*El lenguaje fotográfico.*

CIAC, Biblioteca de la Comunicación. Barcelona, 1977

**CHAUCHARD, Paul.**

*El cerebro y la mano creadora.*

Ed. Narcea. Madrid, 1972

**DAUCHER, H.**

*Visión artística y visión racionalizada.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1978

**DORFLES, Gillo.**

*El kitsch. Antología del mal gusto.*

Ed. Lumen. Barcelona 1973

**DORFLES, Gillo.**

*Símbolo, comunicación y consumo.*

Ed. Lumen. Barcelona, 1967

**DORFLES, Gillo.**

*Naturaleza y artificio.*

Ed. Lumen. Barcelona, 1972

**DORFLES, Gillo.**

*El diseño industrial y su estética.*

Ed. Labor. Barcelona, 1968

**DUCHAMP, Marcel.**

*Escritos.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1987



**ECO, Umberto.**

*La definición del arte.* [1968]

Ed. Martínez Roca. Barcelona 1970

**EISNER, Elliot W.**

*Readings in art education.*

Ed. Blaisdell Publishing Co. Waltham, (Mass.) 1966

**EYOT, Yves.**

*Génesis de los fenómenos estéticos.*

Ed. Blume. Barcelona, 1980

**FAIRBAIRN, William R.D.**

*Psicología del artista. Los fundamentos de la experiencia estética.*

Ed. Rodolfo Alonso. Buenos Aires, 1973

**FARRÉ, Luis.**

*Las categorías estéticas.*

Ed. Aguilar. Madrid, 1966

**FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, Juan.**

*Didáctica de la imagen. Educación de la sensibilidad visual.*

Ed. I.C.E. Deusto. Bilbao, 1986

**FERNÁNDEZ ALBA, Antonio.**

*El diseño entre la teoría y la praxis.*

Ed. Col. Arquitectos de Cataluña y Baleares. Barcelona, 1971

**FERNÁNDEZ, Antonio, et al.**

*Historia visual del Arte.*

Ed. Vicens Vives. Barcelona,

**FONT, Domenech.**

*El poder de la imagen.*

Ed. Salvat. Barcelona, 1981

**FOX, David.**

*El proceso de investigación en educación.*

Ed. Universidad de Navarra. Pamplona, 1981

**FRANCASTEL, Pierre.**

*Sociología del arte.*

Ed. Emecé, S.A. Buenos Aires, 1972

**FREUND, Gisèle.**

*La fotografía como documento social.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1986

**FUSCO, Renato de.**

*Historia de la crítica desde Viollet-Le-Duc a Périco.*

G.Gili. Barcelona, 1976

**GARCÍA VIÑÓ.**

*Cómo entender el arte contemporáneo.*

Ibérica Europea de Ediciones. Madrid, 1984

**GARCÍA PINTADO, Ángel.**

*El cadáver del padre. Artes de vanguardia y revolución.*

Ed. Akal. Madrid 1984

**GARCÍA DE LA TORRE, J. M.**

*La estética y el arte moderno.*

Ed. Centro de Información. Madrid, 1977

**GARCÍA SÁNCHEZ, J.L.**

*Lenguaje audiovisual.*

Ed. Alhambra. Madrid, 1987

**GARCÍA MATILLA, E.**

*Subliminal, escrito en nuestro cerebro.*

Ed. Bitácora. Madrid, 1990

**GARCÍA-BERMEJO, Sergio.**

*El color en el arte infantil.*

Ed. Ciencias de la Educación. Madrid, 1978

**GARDNER, Howard.**

*Arte, mente y cerebro [1982].*

Ed. Paidós. Barcelona, 1993

**GERSTENER, Karl.**

*Las formas del color.*

Ed. Hermann Blume, 1988

**GHYKA, Matila C.**

*Estética de las proporciones en la Naturaleza y en las Artes.*

Ed. Poseidón. Buenos Aires, 1977

**GHYKA, Matila C.**

*El número de oro. Los ritos y los ritmos (2 vols.)*

Ed. Poseidón. 1968

**GIL ALMEJEIRAS, M.Teresa.**

*"Consideraciones sobre la educación artística"*

*¿Qué es la educación artística? Cap.II, págs.45-83.*

Ed.Sendai. Barcelona, 1991

**GILLAM SCOTT, Robert.**

*Fundamentos del diseño.*

Ed. Víctor Lerú. Buenos Aires, 1971

**GOMBRICH, Ernest H.**

*Arte e ilusión.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1979

**GOMBRICH, Ernest H.**

*Arte, percepción y realidad.*

Ed. Paidós. Barcelona, 1983

**GOMBRICH, Ernest H.**

*Historia del Arte.*

Ed. Garriga. Barcelona, 1975

**GRASSI, Luigi.**

*Teorici e storia della critica d'arte.*

Multigrafica Ed. Roma, 1970

**GREENBERG, Clement.**

*Arte y Cultura.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1979

**GREGORY, R. L.**

*Ojo y cerebro. Psicología de la visión.*

Ed. Guadarrama, S.A. Madrid, 1966

**GUBERN, Roman.**

*El lenguaje de los cómics.*

Ed. Península. Barcelona, 1979

**GUICHARD-MEILI, Jean.**

*Cómo mirar la pintura.*

Ed. Labor. Barcelona, 1975

**GUILFORD, J. P.**

*Creatividad y educación.*

Ed. Paidós. Buenos Aires, 1978

**GUILHERME MERQUIOR, J.**

*La estética de Lévi-Strauss.*

Ed. Destino. Barcelona, 1978

**HARTMAN, K. D.**

*Historia de los estilos artísticos. (6 vols.)*

Ed. Labor. Barcelona, 1954

**HAUSER, Arnold.**

*Historia social de la literatura y del arte modernos. (3 vol.)*

Ed. Guadarrama. Madrid, 1974

**HUYGHE, René.**

*El arte y el hombre. (3 vols.)*

Ed. Planeta. Barcelona, 1965

**HUYGHE, René.**

*Diálogo con el arte.*

Ed. Labor. Barcelona, 1965

**HUYGHE, René.**

*Los poderes de la imagen. Ed. Labor.*  
Barcelona, 1968

**JENCKS, Charles.**

*El lenguaje de la arquitectura postmoderna.*  
Ed. H.Blume. Madrid, 1981

**JENCKS, Charles.**

*Movimientos modernos en arquitectura.*  
Ed. H.Blume. Madrid, 1982

**KEPES, Gyorgy.**

*El lenguaje de la visión [1944].*  
Ed. Infinito. Buenos Aires, 1978

**KEPES, Gyorgy.**

*El arte del ambiente.*  
Ed. Víctor Lerú. Buenos Aires, 1978

**KNOBLER, Natham.**

*El diálogo visual. Introducción a la apreciación de arte.*  
Ed. Aguilar. Madrid, 1970

**LAFAY, Albert**

*Lógica del cine.*  
Ed. Labor. Barcelona, 1966

**LAZOTTI FONTANA, Lucía.**

*Comunicación visual y escuela.*  
Ed. G.Gili. Barcelona, 1983

**LAZOTTI FONTANA, Lucía.**

*Percezione visiva e linguaggio.*  
Ed. Bulgarini. Florencia, 1983

**LÓPEZ QUINTAS, Alfonso.**

*Estética de la creatividad.*  
Ed. Cátedra. Madrid, 1977

**LOWENFELD, Victor.**

*Desarrollo de la capacidad creadora.*

Ed. Kapelusz. Buenos Aires, 1961

**LOWENFELD, Victor.**

*El niño y su arte.*

Ed. Kapelusz. Buenos Aires, 1958

**LYNTON, Norbet.**

*Ver el arte.*

Ed. Hermann Blume. Madrid, 1985

**LLOVET, Jordi.**

*Ideología y metodología del diseño.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1979

**MAIER, Manfred.**

*Procesos elementales de proyectación y configuración (4 vols.)*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1982

**MALINS, Frederick.**

*Mirar un cuadro -Para entender la pintura-.*

Ed. H.Blume. Madrid

**MARANGONI, Mateo.**

*Para saber ver.*

Ed. Espasa Calpe. Madrid, 1951

**MARCHAN FIZ, Simón.**

*La estética en la cultura moderna -De la Ilustración a la crisis del estructuralismo-*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1982

**MARÍN IBÁÑEZ, Ricardo.**

*La creatividad.*

Ed. CEAC. Barcelona, 1980

**MARÍN VIADEL, Ricardo.**

*"La información bibliográfica sobre educación artística"*  
*ICÓNICA*, 8, 43-49. 1987

**MARÍN VIADEL, Ricardo.**

*"¿Medir los resultados o comprender los procesos?"*  
*ICÓNICA*, 9, 41-62. 1987

**MARÍN VIADEL, Ricardo, et al.**

*¿Qué es la educación artística?*  
Ed. Sendai. Barcelona, 1991

**MARÍN VIADEL, Ricardo.**

*"Un nuevo modelo curricular para la década de los 90: La educación artística como disciplina".*  
*ICÓNICA*, 12, 55-63. 1988

**MARTÍN, M.**

*Semiología de la imagen y de la pedagogía.*  
Ed. Narcea. Madrid, 1987

**MARTÍNEZ GONZÁLEZ, J.J.**

*Las claves de la escultura.*  
Ed. Ariel. Barcelona, 1986

**MERODIO, Isabel.**

*Otro lenguaje: la enseñanza de la expresión plástica.*  
Ed. Narcea. Madrid, 1987

**MOHOLY-NAGY, László.**

*La nueva visión y reseña de un artista.*  
Ed. Infinito. Buenos Aires, 1972

**MOLES, Abraham.**

*Teoría de los objetos.*  
Ed. G.Gili. Barcelona 1974

**MUMFORD, Lewis.**

*Arte y técnica.*

Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, 1968

**MUNARI, Bruno.**

*¿Cómo nacen los objetos?*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1983

**MUNARI, Bruno.**

*El arte como oficio.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1973

**MUNARI, Bruno.**

*Artista y designer.*

F.Torres Editor. Valencia, 1974

**MUNRO, Thomas.**

*Art education.*

Ed. The Liberal Arts Press. Nueva York, 1956

**NOVAES, María H.**

*Psicología de la aptitud creadora.*

Ed. Kapelusz. Buenos Aires, 1973

**PANOFSKY, Erwin.**

*El significado en las artes visuales [1955].*

Alianza Editorial. Madrid, 1979

**PANOFSKY, Erwin.**

*La perspectiva como forma simbólica [1927]*

Ed. Tusquets. Barcelona, 1979

**PERELLÓ, Antonia M.**

*Las claves de la Bauhaus.*

Ed. Planeta. Madrid, 1990

**PÉREZ LOZAO, Francisco.**

*La verdad sobre el dibujo.*

Autoedición. Madrid, 1966



**PEVSNER, Nicolás.**

*Las academias de arte.*

Ed. Cátedra. Madrid, 1982

**PIAGET, J y INHELDER, B.**

*Psicología del niño.*

Ed. Morata. Madrid, 1969

**PIAGET, Jean.**

*La representación del mundo en el niño [1937].*

Ed. Morata. Madrid, 1973

**PIAGET, Jean.**

*Psicología y Pedagogía.*

Ed. Ariel. Barcelona, 1971

**PIRENNE, M.**

*Óptica, perspectiva, visión en la pintura, arquitectura y fotografía.*

Ed. Víctor Lerú. Buenos Aires, 1958

**POLI, Francesco.**

*Producción artística y mercado.*

Ed. G.Gili. Barcelona 1976

**PORCHER, Luis, et alt.**

*La educación estética. Lujo o necesidad.*

Kapelusz. Buenos Aires, 1975

**PORTOGHESI, Paolo.**

*Después de la arquitectura moderna.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1981

**READ, Herbert.**

*Las raíces del arte [1947].*

Ed. Infinito. Buenos Aires, 1971

**READ, Herbert.**

*Arte e industria [1934] (2 vols.)*

Ed. Infinito. Buenos Aires, 1961

**READ, Herbert.**

*La redención del robot.*

Ed. Proyección. Buenos Aires, 1967

**READ, Herbert.**

*Educación por el arte [1943].*

Ed. Paidós. Buenos Aires, 1943

**RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, José Luis.**

*Las funciones de la imagen en la enseñanza.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1977

**RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, José Luis.**

*El cómic y su utilización didáctica.*

Ed. G. Gili. Barcelona, 1988

**ROSSI, Aldo.**

*La arquitectura de la ciudad.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1966

**RUBIO, Miguel.**

*Iniciación a la historia del cine.*

Ed. Ministerio de Cultura. Madrid, 1981

**SÁNCHEZ MÉNDEZ, Manuel.**

*El collage infantil. Aspectos artísticos y aplicaciones pedagógicas.*

Ed. Nestlé. Barcelona, 1983

**STANGOS, Nikos.**

*Conceptos del arte moderno.*

Ed. Alianza Forma. Madrid, 1986

**SUCHODOLSKI, Bodgan.**

*Tratado de pedagogía.*

Ed. Península. Barcelona, 1971

**SUREDA, Juan. y GUASCH, Rosa.M.**

*La trama de lo moderno.*

Ed. Akal. Madrid, 1987

**TAILOR, Joshua.**

*Aprender a mirar.*

Ed. La isla. Buenos Aires, 1985

**TOSTO, Paolo.**

*La composición áurea en las artes plásticas.*

Ed. Haette. Buenos Aires, 1958

**VENTURI, Lionello.**

*Historia de la crítica del arte.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1979

**VENTURI, Lionello.**

*Cómo se mira un cuadro (de Giotto a Chagall).*

Ed. Losada. Buenos Aires, 1966

**VIGOTSKY, L.S.**

*La imaginación y el arte en la infancia.*

Ed. Akal. Madrid, 1982

**WEISBERG, Robert W.**

*Creatividad. El genio y otros mitos.*

Ed. Labor. Barcelona, 1987

**WILLIAMS, Christopher.**

*Los orígenes de la forma.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1984

**WOJNAR, Irene.**

*Estética y pedagogía.*

Ed. F.C.E. México, 1967

**WÖLFFLIN, Heinrich.**

*Conceptos fundamentales en la historia del arte [1915]*

Ed. Espasa Calpe. Madrid, 1952

**WOODFORD, Susan.**

*Cómo mirar un cuadro.*

Ed. G.Gili. Barcelona, 1985

**WORRINGER, Wilhelm.**

*Abstracción y naturaleza* [1908]

Ed. F.C.E. México, 1953

**WORRINGER, Wilhelm.**

*Problemática del arte contemporáneo.*

Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, 1968

**ZEVI, Bruno.**

*Saber ver la arquitectura.*

Ed. Tres Américas. SRL. Buenos Aires, 1963

**ZEVI, Bruno.**

*Historia de la arquitectura moderna.*

Ed. Poseidón. Barcelona, 1980

**ZEVI, Bruno.**

*Espacios de la arquitectura moderna.*

Ed. Poseidón. Barcelona, 1980

## APÉNDICE

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<b>Pág</b>
<b>Tablas de referencia</b> <i>F</i> de Fisher. . . . .	A-3
<b>Tablas de referencia</b> "T" de Student. . . . .	A-5
<b>Encuestas</b> Primera. 1988, (120 casos) . . . . .	A-6
<b>Encuestas</b> Segunda. 1989, (80 casos) . . . . .	A-8
<b>Encuestas</b> Tercera. 1990, (78 casos) . . . . .	A-9
<b>Encuestas</b> Instrucciones para la utilización de la cuarta encuesta. . .	A-21
<b>Encuestas</b> Cuarta. 1991, (600 casos) . . . . .	A-22
<b>Encuestas</b> Quinta (definitiva). 1993, (1.000 casos) . . . . .	A-31
<b>Datos estadísticos</b> Frecuencias y porcentajes en la encuesta definitiva . . . . .	42
<b>Datos estadísticos</b> Frecuencias y porcentajes en la encuesta definitiva reduciendo las variables a 8 conceptos . .	46
<b>Datos estadísticos</b> Diagrama de los grupos de población que se correlacionan . . . . .	51

	Pág
<b>Datos estadísticos</b>	Correlaciones. Todas las variables del total de la población . . . . . 52
<b>Datos estadísticos</b>	Correlaciones. Alumnas del I.B. "Isabel la Católica". 14-15 años (173 casos) . . . 55
<b>Datos estadísticos</b>	Correlaciones. Alumnos del I.B. "Isabel la Católica". 14-15 años (119 casos) . . . 58
<b>Datos estadísticos</b>	Correlaciones. Todas las variables, del total de alumnas 14-15 años (495 casos). . . . . 61
<b>Datos estadísticos</b>	Correlaciones entre los ocho grupos de conceptos evaluables . . . . . 64
<b>Datos estadísticos</b>	Prueba "T" de Student combinando los ocho grupos evaluables . . . . . 65

TABLA DE LA PRUEBA «F» DE FISHER

Las cifras en caracteres finos corresponden a un riesgo  $\alpha = 0.05$   
Las cifras en caracteres gruesos corresponden a un riesgo  $\alpha = 0.01$

n2	n1																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	$\infty$
1	181	200	216	225	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258
2	4032	4999	5403	5605	5754	5859	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6122	6139	6156	6173	6190	6207	6224	6241	6258	6275	6292	6309
3	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.36	19.37	19.38	19.39	19.40	19.41	19.42	19.43	19.44	19.45	19.46	19.47	19.48	19.49	19.50	19.50	19.50	19.50
4	39.49	39.00	38.17	37.25	36.30	35.33	34.34	33.33	32.31	31.27	30.22	29.15	28.07	26.98	25.89	24.80	23.70	22.59	21.47	20.35	19.23	18.11	16.99	15.87
5	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.88	8.84	8.81	8.78	8.76	8.74	8.71	8.69	8.68	8.67	8.66	8.65	8.64	8.63	8.62	8.61	8.60	8.59
6	16.12	15.82	15.68	15.58	15.50	15.43	15.37	15.31	15.26	15.21	15.17	15.13	15.09	15.05	15.02	14.99	14.96	14.93	14.91	14.89	14.87	14.85	14.83	14.81
7	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.93	5.91	5.87	5.84	5.80	5.77	5.74	5.71	5.70	5.68	5.66	5.64	5.63	5.62
8	21.20	18.00	16.89	15.98	15.32	14.81	14.38	14.00	13.66	13.35	13.05	12.75	12.45	12.15	11.85	11.55	11.25	10.95	10.65	10.35	10.05	9.75	9.45	9.15
9	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.78	4.74	4.70	4.68	4.64	4.60	4.56	4.53	4.50	4.48	4.44	4.42	4.40	4.38	4.37	4.36
10	18.26	13.27	12.06	11.39	10.87	10.45	10.27	10.15	10.05	9.96	9.86	9.76	9.66	9.56	9.46	9.36	9.26	9.16	9.06	8.96	8.86	8.76	8.66	8.56
11	5.39	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.63	3.60	3.57	3.52	3.49	3.44	3.41	3.38	3.34	3.32	3.30	3.28	3.25	3.24	3.23
12	12.25	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	7.00	6.84	6.71	6.62	6.54	6.47	6.35	6.27	6.15	6.07	5.96	5.86	5.75	5.65	5.55	5.45	5.35	5.25
13	11.26	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.19	6.03	5.91	5.82	5.74	5.67	5.54	5.46	5.36	5.26	5.16	5.06	4.96	4.86	4.76	4.66	4.56	4.46
14	5.12	4.28	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.13	3.10	3.07	3.02	2.98	2.93	2.90	2.86	2.82	2.80	2.77	2.73	2.72	2.72	2.71
15	10.58	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.62	5.47	5.35	5.26	5.18	5.11	5.00	4.92	4.80	4.73	4.64	4.56	4.48	4.41	4.36	4.33	4.31	4.29
16	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.97	2.94	2.91	2.86	2.82	2.77	2.74	2.70	2.67	2.64	2.61	2.59	2.56	2.54	2.52
17	10.04	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.21	5.06	4.93	4.85	4.78	4.71	4.60	4.52	4.41	4.32	4.23	4.15	4.08	4.02	3.96	3.92	3.89	3.87
18	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.86	2.82	2.79	2.74	2.70	2.65	2.61	2.57	2.53	2.50	2.47	2.45	2.42	2.40	2.38
19	9.55	7.20	6.22	5.67	5.32	5.07	4.88	4.74	4.63	4.54	4.46	4.39	4.29	4.21	4.10	4.02	3.94	3.86	3.79	3.74	3.70	3.68	3.65	3.62
20	4.75	3.83	3.49	3.26	3.11	3.00	2.92	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.55	2.48	2.43	2.38	2.33	2.29	2.24	2.20	2.16	2.13	2.10	2.08
21	9.32	6.98	5.95	5.41	5.06	4.82	4.65	4.50	4.38	4.30	4.22	4.16	4.05	3.96	3.85	3.76	3.67	3.59	3.51	3.43	3.35	3.27	3.21	3.15
22	4.67	3.80	3.41	3.18	3.02	2.92	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.60	2.55	2.51	2.46	2.42	2.38	2.33	2.29	2.24	2.20	2.16	2.13	2.10
23	9.07	6.70	5.74	5.20	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	4.02	3.96	3.85	3.76	3.67	3.59	3.51	3.43	3.35	3.27	3.21	3.15	3.10	3.04
24	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.77	2.70	2.65	2.60	2.56	2.53	2.48	2.43	2.39	2.33	2.29	2.23	2.20	2.16	2.13	2.10	2.08	2.07
25	8.86	6.51	5.56	5.03	4.69	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.86	3.79	3.69	3.60	3.51	3.43	3.35	3.27	3.21	3.15	3.10	3.05	3.02	3.00
26	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.72	2.64	2.58	2.53	2.49	2.45	2.40	2.36	2.32	2.28	2.23	2.20	2.16	2.13	2.10	2.08	2.07	2.06
27	8.68	6.36	5.42	4.89	4.55	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.72	3.65	3.55	3.46	3.37	3.28	3.20	3.12	3.04	2.96	2.88	2.82	2.77	2.75
28	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.45	2.42	2.37	2.33	2.28	2.24	2.20	2.16	2.13	2.09	2.07	2.04	2.02	2.01
29	8.53	6.32	5.39	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.61	3.53	3.45	3.35	3.27	3.18	3.10	3.01	2.94	2.86	2.79	2.73	2.67	2.65
30	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.62	2.55	2.50	2.45	2.41	2.38	2.33	2.29	2.23	2.20	2.16	2.13	2.09	2.07	2.04	2.02	2.00	1.98
31	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.52	3.45	3.35	3.27	3.18	3.10	3.01	2.94	2.86	2.79	2.73	2.67	2.65	2.63
32	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.29	2.25	2.19	2.15	2.11	2.07	2.02	1.96	1.94	1.91	1.89	1.88
33	8.28	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.85	3.71	3.60	3.51	3.44	3.37	3.27	3.18	3.07	3.00	2.93	2.85	2.78	2.70	2.63	2.57	2.51	2.49
34	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.55	2.48	2.43	2.38	2.34	2.31	2.26	2.21	2.15	2.11	2.07	2.02	1.96	1.94	1.91	1.89	1.88	1.87
35	8.15	5.93	5.01	4.47	4.14	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.36	3.30	3.19	3.12	3.00	2.92	2.84	2.76	2.70	2.63	2.57	2.51	2.45	2.43
36	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.52	2.45	2.40	2.35	2.31	2.28	2.23	2.18	2.12	2.08	2.04	1.99	1.96	1.92	1.89	1.87	1.85	1.84
37	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.71	3.58	3.45	3.37	3.30	3.23	3.13	3.05	2.94	2.86	2.77	2.69	2.63	2.56	2.53	2.47	2.44	2.42
38	4.32	3.47	3.07	2.84	2.69	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.20	2.15	2.09	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84	1.82	1.81
39	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.65	3.51	3.40	3.31	3.24	3.17	3.07	2.99	2.89	2.80	2.72	2.63	2.56	2.51	2.47	2.43	2.38	2.36
40	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.47	2.40	2.35	2.30	2.26	2.23	2.18	2.13	2.07	2.03	1.98	1.93	1.89	1.87	1.84	1.81	1.79	1.78
41	7.94	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.18	3.12	3.02	2.94	2.83	2.75	2.67	2.58	2.53	2.48	2.43	2.37	2.33	2.31
42	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.45	2.38	2.32	2.28	2.24	2.21	2.16	2.10	2.04	2.00	1.96	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79	1.77	1.76
43	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.14	3.07	2.97	2.89	2.78	2.70	2.62	2.53	2.48	2.44	2.39	2.33	2.29	2.27
44	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.43	2.36	2.30	2.26	2.22	2.18	2.13	2.09	2.02	1.98	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77	1.75	1.74
45	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.25	3.17	3.09	3.03	2.93	2.85	2.74	2.66	2.58	2.49	2.44	2.39	2.33	2.29	2.27	2.25
46	4.24	3.38	2.99	2.76	2.60	2.49	2.41	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.11	2.06	2.00	1.96	1.92	1.87	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72	1.71
47	7.77	5.57	4.68	4.18	3.86	3.63	3.46	3.32	3.21	3.13	3.05	2.99	2.89	2.81	2.70	2.62	2.54	2.45	2.40	2.32	2.26	2.23	2.19	2.17
48	4.22	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.10	2.05	1.99	1.95	1.90	1.86	1.82	1.78	1.76	1.73	1.71	1.69
49	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.28	3.17	3.09	3.02	2.96	2.86	2.77	2.66	2.58	2.50	2.41	2.36	2.28	2.23	2.19	2.17	2.15



(continuación)

n <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>																																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	53	75	100	200	500	∞																													
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.30	2.25	2.20	2.16	2.13	2.08	2.03	1.97	1.93	1.88	1.84	1.80	1.76	1.74	1.71	1.69	1.67	1.65	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.30	2.25	2.20	2.16	2.13	2.08	2.03	1.97	1.93	1.88	1.84	1.80	1.76	1.74	1.71	1.69	1.67				
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.55	2.44	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.06	2.02	1.96	1.91	1.87	1.81	1.76	1.72	1.69	1.67	1.65	1.63	1.61	4.20	3.34	2.95	2.71	2.55	2.44	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.06	2.02	1.96	1.91	1.87	1.81	1.76	1.72	1.69	1.67	1.65	1.63	1.61	1.71	1.69	1.67
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.54	2.43	2.35	2.29	2.22	2.18	2.14	2.10	2.05	2.00	1.94	1.90	1.85	1.80	1.77	1.73	1.71	1.68	1.65	1.64	1.61	4.18	3.33	2.93	2.70	2.54	2.43	2.35	2.29	2.22	2.18	2.14	2.10	2.05	2.00	1.94	1.90	1.85	1.80	1.77	1.73	1.71	1.68	1.65	1.64	1.61	1.59	1.58	1.57
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.34	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.04	1.99	1.93	1.89	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.64	1.62	1.60	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.34	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.04	1.99	1.93	1.89	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.64	1.62	1.60	1.58	1.57	
32	4.15	3.30	2.90	2.67	2.51	2.39	2.32	2.25	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.87	1.83	1.78	1.74	1.71	1.68	1.65	1.63	1.61	1.59	4.15	3.30	2.90	2.67	2.51	2.39	2.32	2.25	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.87	1.83	1.78	1.74	1.71	1.68	1.65	1.63	1.61	1.59	1.58	1.57	
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.30	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.00	1.95	1.90	1.84	1.80	1.74	1.71	1.68	1.65	1.61	1.59	1.57	1.55	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.30	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.00	1.95	1.90	1.84	1.80	1.74	1.71	1.68	1.65	1.61	1.59	1.57				
36	4.11	3.26	2.86	2.63	2.46	2.36	2.28	2.21	2.15	2.10	2.06	2.03	1.98	1.93	1.87	1.82	1.78	1.72	1.69	1.65	1.62	1.59	1.56	1.55	1.53	4.11	3.26	2.86	2.63	2.46	2.36	2.28	2.21	2.15	2.10	2.06	2.03	1.98	1.93	1.87	1.82	1.78	1.72	1.69	1.65	1.62	1.59	1.56	1.55				
38	4.09	3.24	2.84	2.61	2.45	2.34	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.68	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49	4.09	3.24	2.84	2.61	2.45	2.34	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.68	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49			
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.68	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.68	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49			
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.02	1.99	1.94	1.89	1.82	1.76	1.73	1.69	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49	1.47	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.02	1.99	1.94	1.89	1.82	1.76	1.73	1.69	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49				
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.92	1.86	1.81	1.76	1.72	1.68	1.63	1.59	1.55	1.52	1.49	1.46	1.44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.92	1.86	1.81	1.76	1.72	1.68	1.63	1.59	1.55	1.52	1.49					
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.22	2.22	2.14	2.09	2.04	2.00	1.97	1.91	1.87	1.81	1.75	1.71	1.68	1.62	1.58	1.54	1.51	1.48	1.46	1.44	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.22	2.22	2.14	2.09	2.04	2.00	1.97	1.91	1.87	1.81	1.75	1.71	1.68	1.62	1.58	1.54	1.51	1.48					
48	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.20	2.21	2.14	2.08	2.03	2.00	1.96	1.90	1.86	1.80	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45	1.43	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.20	2.21	2.14	2.08	2.03	2.00	1.96	1.90	1.86	1.80	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45				
50	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.20	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.93	1.88	1.83	1.78	1.74	1.69	1.63	1.59	1.55	1.52	1.49	1.46	1.44	1.42	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.20	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.93	1.88	1.83	1.78	1.74	1.69	1.63	1.59	1.55	1.52	1.49						
55	4.02	3.17	2.78	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.78	1.72	1.67	1.61	1.58	1.53	1.50	1.47	1.44	1.42	1.40	4.02	3.17	2.78	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.78	1.72	1.67	1.61	1.58	1.53	1.50	1.47	1.44					
60	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.15	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.88	1.81	1.76	1.70	1.65	1.59	1.56	1.50	1.48	1.44	1.41	1.39	1.37	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.15	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.88	1.81	1.76	1.70	1.65	1.59	1.56	1.50	1.48	1.44						
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.09	2.02	1.98	1.94	1.90	1.85	1.80	1.73	1.68	1.63	1.57	1.54	1.49	1.45	1.42	1.39	1.37	1.35	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.09	2.02	1.98	1.94	1.90	1.85	1.80	1.73	1.68	1.63	1.57	1.54	1.49	1.45							
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.84	1.79	1.72	1.67	1.62	1.56	1.53	1.47	1.45	1.40	1.37	1.35	1.33	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.84	1.79	1.72	1.67	1.62	1.56	1.53	1.47	1.45							
80	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.54	1.51	1.45	1.42	1.38	1.35	1.32	1.32	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.54	1.51	1.45								
85	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.54	1.51	1.45	1.42	1.38	1.35	1.32	1.32	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.54	1.51	1.45								
90	3.94	3.09	2.70	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.69	1.63	1.57	1.51	1.46	1.42	1.39	1.34	1.30	1.28	1.28	3.94	3.09	2.70	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.69	1.63	1.57	1.51	1.46	1.42								
100	3.90	3.05	2.68	2.44	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.86	1.82	1.76	1.72	1.66	1.61	1.55	1.49	1.45	1.39	1.36	1.31	1.27	1.25	1.25	3.90	3.05	2.68	2.44	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.86	1.82	1.76	1.72	1.66	1.61	1.55	1.49	1.45									
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.85	1.80	1.73	1.72	1.65	1.59	1.55	1.49	1.45	1.39	1.36	1.31	1.27	1.25	1.25	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.85	1.80	1.73	1.72	1.65	1.59	1.55	1.49	1.45									
150	3.91	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.76	1.71	1.64	1.59	1.54	1.47	1.44	1.37	1.34	1.29	1.25	1.22	1.21	3.91	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.76	1.71	1.64	1.59	1.54	1.47	1.44									
200	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.99	1.92	1.87	1.83	1.80	1.74	1.69	1.62	1.57	1.52	1.45	1.42	1.35	1.32	1.27	1.23	1.21	1.20	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.99	1.92	1.87	1.83	1.80	1.74	1.69	1.62	1.57	1.52	1.45	1.42									
400	3.86	3.02	2.62	2.38	2.23	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.81	1.78	1.72	1.67	1.60	1.54	1.49	1.42	1.38	1.32	1.28	1.22	1.19	1.13	1.13	3.86	3.02	2.62	2.38	2.23	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.81	1.78	1.72	1.67	1.60	1.54	1.49	1.42										
1000	3.85	3.00	2.61	2.38	2.22	2.10	2.02	1.95	1.89	1.84	1.80	1.76	1.70	1.65	1.58	1.53	1.47	1.41	1.36	1.30	1.26	1.19	1.13	1.08	1.08	3.85	3.00	2.61	2.38	2.22	2.10	2.02	1.95	1.89	1.84	1.80	1.76	1.70	1.65	1.58	1.53	1.47	1.41	1.36	1.30	1.26	1.19	1.13					
∞	3.84	2.99	2.60	2.37	2.21	2.09	2.01	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57	1.52	1.46	1.40	1.34	1.28	1.24	1.17	1.11	1.09	1.09	3.84	2.99	2.60	2.37	2.21	2.09	2.01																					

TABLA DE LA PRUEBA «t» DE STUDENT

Grados de libertad	0,10	0,05	( $\alpha$ )	0,02	0,01
1	6,34	12,71		31,82	63,66
2	2,92	4,30		6,96	9,92
3	2,35	3,18		4,54	5,84
4	2,23	2,58		3,76	4,60
5	2,02	2,57		3,36	4,03
6	1,94	2,45		3,14	3,71
7	1,90	2,36		3,00	3,50
8	1,86	2,31		2,90	3,36
9	1,83	2,26		2,82	3,25
10	1,81	2,23		2,76	3,17
11	1,80	2,20		2,72	3,11
12	1,78	2,18		2,68	3,06
13	1,77	2,16		2,65	3,01
14	1,76	2,14		2,62	2,98
15	1,75	2,13		2,60	2,95
16	1,75	2,12		2,58	2,92
17	1,74	2,11		2,57	2,90
18	1,73	2,10		2,55	2,88
19	1,73	2,09		2,54	2,86
20	1,72	2,09		2,53	2,84
21	1,72	2,08		2,52	2,83
22	1,72	2,07		2,51	2,82
23	1,71	2,07		2,50	2,81
24	1,71	2,06		2,49	2,80
25	1,71	2,06		2,48	2,79
26	1,71	2,06		2,48	2,78
27	1,70	2,05		2,47	2,77
28	1,70	2,05		2,47	2,76
29	1,70	2,04		2,46	2,76
30	1,70	2,04		2,46	2,75
35	1,69	2,03		2,44	2,72
40	1,68	2,02		2,42	2,71
45	1,68	2,02		2,41	2,69
50	1,68	2,01		2,40	2,68
60	1,67	2,00		2,39	2,66
70	1,67	2,00		2,38	2,65
80	1,66	1,99		2,38	2,64
90	1,66	1,99		2,37	2,63
100	1,66	1,98		2,36	2,63
125	1,66	1,98		2,36	2,62
150	1,66	1,98		2,35	2,61
200	1,65	1,97		2,35	2,60
300	1,65	1,97		2,34	2,59
400	1,65	1,97		2,34	2,59
500	1,65	1,96		2,33	2,59
1000	1,65	1,96		2,33	2,58
$\infty$	1,65	1,96		2,33	2,58

1ª PARTE

- 1 - Cita tres pintores importantes y di el siglo al que pertenecen:
  
- 2 - ¿Has visitado el Museo del Prado ☐ ☐ ¿Cuántas veces? ☐  

sí
no
  
- 3 - ¿Cuántas exposiciones de pintura o escultura has visitado en los dos últimos años ?
  
- 4 - ¿Cuál te ha gustado más?
  
- 5 - ¿Sabrías decir por qué ?
  
- 6 - ¿Sabes qué es el arte abstracto ?
  
- 7 - ¿En qué se diferencia la acuarela del óleo ?
  
- 8 - ¿Sabes qué es un "grabado"?
  
- 9 - ¿Podrías definir un poco el estilo de pintores como Antonio López y Miquel Barceló ?  

Antonio López:

Miquel Barceló :
  
- 10 - ¿Qué te parece a ti que necesita una pintura para ser una obra de Arte?

IIª PARTE

1.- ¿Te sugiere algo?

A

B

C

2.- ¿Te recuerda algo?

A

B

C

3.- ¿La pondrías en tu casa? ¿En qué habitación?

SI

NO

A

B

C

4.- ¿Te produce algún tipo de emoción? Descríbela

A

B

C

5.- ¿Te gusta? ¿Por qué?

SI

NO

A

B

C

6.- ¿Qué es lo primero que te ha llamado la atención?

A

B

C

7.- ¿Te parece a ti que es una obra de arte?

SI

NO

REG.

NO SE

A

B

C

8.- ¿Qué opinas del título?

	ACERTADO	DESACERTADO	INNECESARIO	PROVOCATIVO	AYUDA	NO AYUDA
A						
B						
C						

Fecha: \_\_\_\_\_

A continuación se te van a pasar tres parejas de diapositivas. Cada pareja tiene algo en común. Vamos a denominar (A) a la de la izquierda y (B) a la de la derecha.

Como verás sobre cada cuadro se te hacen tres preguntas; contesta, con una cruz, la que te parezca más adecuada. Además puntúa de 0 a 10 según te parezca mejor o peor EXCLUSIVAMENTE el COLOR del cuadro.

**A**

BODEGÓN

- Es de una gran armonía ☐
- Es de gran contraste armónico ☐
- Determina una disonancia ☐

Puntuación

**B**

BODEGÓN

- Es confuso de color ☐
- Es muy equilibrado de color ☐
- Establece un poderoso contraste ☐

Puntuación

CALLE NOCTURNA

- El color es muy expresivo ☐
- Determina una gama armoniosa ☐
- Los colores parecen sucios ☐

Puntuación

CAFÉ NOCTURNO

- El contraste es muy acertado ☐
- Los colores son disonantes ☐
- Parece de un aficionado ☐

Puntuación

MUCHACHA SENTADA

- La gama cromática es fría ☐
- La belleza del cuadro quita importancia al color ☐
- Resulta una combinación inexpressiva ☐

Puntuación

DAMA SENTADA

- Es de un colorido horrible ☐
- El contraste es armónico ☐
- Los tonos fríos son muy emotivos ☐

Puntuación

A P R E C I A C I O N   D E L   A R T E

Instituto/Colegio \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_  
 Curso \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ ENCUESTA Nº

- ¿Cuántas veces has visitado el Museo del Prado en los tres últimos años? ☐
- En esos tres últimos años ¿cuántos museos, en los que hubiera abundantes objetos u obras de arte, has visitado? ☐
- Si en esos tres años has realizado algún viaje con tu colegio o con tu familia ¿en cuántos de ellos habeis parado a contemplar y comentar algún monumento artístico o alguna obra de arte? ☐
- ¿Hay en tu casa cuadros o esculturas (originales o en reproducción) u otros objetos de carácter marcadamente artístico? SI NO  
☐ ☐
- ¿Hay en tu casa libros de arte? ☐ ☐

Lee con atención esta lista de nombres y señala los que te parece que son pintores, escultores, arquitectos o que han desempeñado ( o desempeñan ) alguna actividad artística de carácter plástico.

Pedro de Toledo <input type="checkbox"/>	Lafuente Ferrari <input type="checkbox"/>	Toulouse Lautrec <input type="checkbox"/>
Michael Dukakis <input type="checkbox"/>	Piet Mondrian <input type="checkbox"/>	William Turner <input type="checkbox"/>
Henry Moore <input type="checkbox"/>	María Blanchard <input type="checkbox"/>	Claude Monet <input type="checkbox"/>
Ernesto Sábato <input type="checkbox"/>	John Ford <input type="checkbox"/>	Romero de Torres <input type="checkbox"/>
Ouka Lele <input type="checkbox"/>	Le Corbusier <input type="checkbox"/>	José de Ribera <input type="checkbox"/>
Cristina Alberdi <input type="checkbox"/>	Victor Hugo <input type="checkbox"/>	Albert Uderzo <input type="checkbox"/>
Disraeli <input type="checkbox"/>	J.Gutiérrez Solana <input type="checkbox"/>	Rembrandt <input type="checkbox"/>
Eduardo Chillida <input type="checkbox"/>	Antonio López <input type="checkbox"/>	Alfredo Kraus <input type="checkbox"/>
Jaracheff Christo <input type="checkbox"/>	Nicanor Zabaléta <input type="checkbox"/>	Juan Gris <input type="checkbox"/>
Sáenz de Oiza <input type="checkbox"/>	Andy Warhol <input type="checkbox"/>	Monteverdi <input type="checkbox"/>

Anota al lado de cada uno de los nombres de los artistas que se citan a continuación el siglo/s en el que desarrollaron su actividad.

Gaudí _____ S.	<input type="text"/>	Velázquez _____ S.	<input type="text"/>
Fidias _____ S.	<input type="text"/>	Miró _____ S.	<input type="text"/>
Dalí _____ S.	<input type="text"/>	Murillo _____ S.	<input type="text"/>
Rubens _____ S.	<input type="text"/>	Goya _____ S.	<input type="text"/>
Miguel Angel _____ S.	<input type="text"/>	Juan de Herrera _____ S.	<input type="text"/>

A continuación citamos algunos términos relacionados con el mundo del arte. Al lado de cada uno de ellos anotamos varias afirmaciones pero sólo alguna es verdadera. Por favor, pon una cruz al lado de la que te parezca más acertada.

- El surrealismo
- . Representa cosas imposibles y transparentes \_\_\_\_\_ ☐
  - . Pinta el mundo de los sueños \_\_\_\_\_ ☐
  - . Utiliza sólo manchas planas y muy coloristas \_\_\_\_\_ ☐
  - . Emplea, frecuentemente, elementos geométricos \_\_\_\_\_ ☐
  - . Es muy minucioso y tremendamente real \_\_\_\_\_ ☐

- El cubismo
- . Utiliza la pintura en cubos \_\_\_\_\_ ☐
  - . Emplea sólo blanco y negro \_\_\_\_\_ ☐
  - . Utiliza las sombras para acentuar el volumen \_\_\_\_\_ ☐
  - . Los cuadros son siempre de formato cuadrado \_\_\_\_\_ ☐
  - . Utiliza diversos puntos de vista para dar una visión única \_\_\_\_\_ ☐

- El óleo
- . Utiliza sólo colores cálidos \_\_\_\_\_ ☐
  - . Emplea necesariamente mucha pasta \_\_\_\_\_ ☐
  - . Es una pintura con aceite \_\_\_\_\_ ☐
  - . Es excelente para pintar sobre papel \_\_\_\_\_ ☐
  - . Es un procedimiento para pintar al fresco \_\_\_\_\_ ☐

- La acuarela
- . Se utiliza con mucha agua \_\_\_\_\_ ☐
  - . Los colores son muy claros \_\_\_\_\_ ☐
  - . Los colores son bastante opacos \_\_\_\_\_ ☐
  - . Hay que dar varias manos \_\_\_\_\_ ☐
  - . Se pinta con brochas muy finas y duras \_\_\_\_\_ ☐

- Un "múltiple"
- . Tiene múltiples piezas \_\_\_\_\_ ☐
  - . Con el tiempo se multiplica su valor \_\_\_\_\_ ☐
  - . Es una obra parecida a otras \_\_\_\_\_ ☐
  - . Es una repetición de una obra reproducida por medios generalmente artesanales \_\_\_\_\_ ☐
  - . Es un elemento que se toma como factor multiplicador de un producto artístico. \_\_\_\_\_ ☐

En relación con el Arte, con la Imagen o con el Diseño es probable que tengas diversas opiniones. A continuación te vamos a proponer algunas cuestiones y a su derecha te anotamos una serie de afirmaciones, por favor pon una cruz en la que te parezca más adecuada y más importante para ti. ( Eso no significa que alguna de las otras afirmaciones que no señales no sea, también, cierta.)

- |   |  |
|---|--|
| - En general, el principal objetivo de la Pintura de cualquier época ha sido el de... | . Armonizar con los muebles y con la decoración en general. <input type="checkbox"/><br>. Expresar emociones. <input type="checkbox"/><br>. Representar la realidad. <input type="checkbox"/><br>. Alcanzar la belleza. <input type="checkbox"/><br>. Narrar historias con detalle. <input type="checkbox"/>   |
| - La mejor condición que puede tener una fotografía de modas debe ser...              | . Influir decisivamente en nuestro ánimo. <input type="checkbox"/><br>. Copiar exactamente la realidad. <input type="checkbox"/><br>. Narrar los sucesos acaecidos. <input type="checkbox"/><br>. El realismo de los colores. <input type="checkbox"/><br>. Lograr un gran patetismo. <input type="checkbox"/> |
| - Un cartel publicitario debe tener como característica más notable...                | . La belleza. <input type="checkbox"/><br>. La combinación de texto e imagen. <input type="checkbox"/><br>. La comunicación. <input type="checkbox"/><br>. Constituir un buen elemento decorativo. <input type="checkbox"/><br>. El colorido adecuado. <input type="checkbox"/>                                |
| - La principal función de la Arquitectura debe ser...                                 | . Alcanzar la grandiosidad <input type="checkbox"/><br>. Representar el clasicismo <input type="checkbox"/><br>. Diseñar espacios interiores <input type="checkbox"/><br>. Ornamentar las ciudades <input type="checkbox"/><br>. Definir un estilo. <input type="checkbox"/>                                   |



Ahora te vamos a pasar unas diapositivas relativas a diversas obras del mundo de la Pintura, de la Fotografía o del Diseño. Sobre cada una de ellas te hacemos algunas preguntas y referidas a éstas te anotamos, a la derecha, unas posibles respuestas. Como otras veces, por favor, pon una cruz en la respuesta con la que estés más de acuerdo o en la que te parezca más correcta.

DIAPOSITIVA Nº 1

Autor: Karel Appel	Título: "Cabeza de mujer nº2"
--------------------	-------------------------------

Esta pintura fue hecha en:	. S. III a. J.C. _____	<input type="checkbox"/>
	. La época de los bárbaros _____	<input type="checkbox"/>
	. El Romanticismo _____	<input type="checkbox"/>
	. Finales del S. XIX _____	<input type="checkbox"/>
	. El S. XX _____	<input type="checkbox"/>
Podría clasificarse dentro del estilo:	. Rococó _____	<input type="checkbox"/>
	. Impresionista _____	<input type="checkbox"/>
	. Expresionista _____	<input type="checkbox"/>
	. Hiperrealista _____	<input type="checkbox"/>
	. Otro _____	<input type="checkbox"/>
Lo que más me gusta:	. La gracia con que "toma el pelo" al espectador _____	<input type="checkbox"/>
	. El adecuado uso que hace de la acuarela _____	<input type="checkbox"/>
	. La invención de nuevas combinaciones cromáticas _____	<input type="checkbox"/>
	. La comunicación de un estado de ánimo _____	<input type="checkbox"/>
	. Nada _____	<input type="checkbox"/>
Cual es tu opinión sobre este cuadro:	. Me parece horrible _____	<input type="checkbox"/>
	. No me gusta _____	<input type="checkbox"/>
	. Me gusta un poco _____	<input type="checkbox"/>
	. Me gusta bastante _____	<input type="checkbox"/>
	. Me parece excelente _____	<input type="checkbox"/>

DIAPPOSITIVA Nº 2

Autor: Rembrandt	Título: Autorretrato
------------------	----------------------

Este cuadro fue pintado en:

- . La Edad Media \_\_\_\_\_ ☐
- . Tiempo de los romanos \_\_\_\_\_ ☐
- . La época de la Contrarreforma \_\_\_\_\_ ☐
- . La Segunda Guerra Mundial \_\_\_\_\_ ☐
- . El Renacimiento \_\_\_\_\_ ☐

Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Barroco \_\_\_\_\_ ☐
- . "Fauve" \_\_\_\_\_ ☐
- . Futurista \_\_\_\_\_ ☐
- . Surrealista \_\_\_\_\_ ☐
- . Otro \_\_\_\_\_ ☐

Lo que más me gusta:

- . El color \_\_\_\_\_ ☐
- . La textura \_\_\_\_\_ ☐
- . La expresión de misticismo \_\_\_\_\_ ☐
- . El volumen \_\_\_\_\_ ☐
- . Nada \_\_\_\_\_ ☐

Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible \_\_\_\_\_ ☐
- . No me gusta \_\_\_\_\_ ☐
- . Me gusta un poco \_\_\_\_\_ ☐
- . Me gusta bastante \_\_\_\_\_ ☐
- . Me parece excelente \_\_\_\_\_ ☐

Autor: Aguilar More

Título: "Sombrero con flores"

Esta pintura fue hecha en:

- . El renacimiento ☐
- . La época de la colonización de América por los ingleses ☐
- . El S.XIX (durante el romanticismo) ☐
- . El S. XX ☐
- . El S. XVIII (en la Revolución francesa) ☐

Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Barroco ☐
- . Pop-art ☐
- . Cubista ☐
- . Expresionista ☐
- . Otro ☐

Lo que más te gusta:

- . El misterio de los ojos ☐
- . La belleza de la muchacha ☐
- . El sombrero ☐
- . Una cierta languidez ☐
- . Nada ☐

Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible ☐
- . No me gusta ☐
- . Me gusta un poco ☐
- . Me gusta bastante ☐
- . Me parece excelente ☐

Autor: Vincent Van Gogh

Título: "Autorretrato"

Esta pintura fue hecha en

- . Tiempos del Emperador Carlos V— ☐
- . El siglo XVI— ☐
- . El siglo XIX— ☐
- . Los años setenta de nuestro siglo ☐
- . Norteamérica, en la época de la— ☐
- expansión hacia el Oeste.

Podría clasificarse dentro  
del estilo:

- . Futurista— ☐
- . Manierista— ☐
- . Posimpresionista— ☐
- . Cubista— ☐
- . Otro— ☐

Lo que más te gusta:

- . La expresividad que tiene— ☐
- . La corrección del dibujo— ☐
- . La suavidad del modelado— ☐
- . El parecido con el modelo— ☐
- . Nada— ☐

Cuál es tu opinión sobre  
este cuadro:

- . Me parece horrible— ☐
- . No me gusta— ☐
- . Me gusta un poco— ☐
- . Me gusta bastante— ☐
- . Me parece excelente— ☐

Autor: J.A. Benlliure y Gil

Título: "El descanso"

Esta pintura fue hecha en:

- . El S.XIX ☐
- . La actualidad ☐
- . El renacimiento ☐
- . El siglo de oro español ☐
- . La Edad Media (al final) ☐

Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Expresionista ☐
- . Impresionista ☐
- . Realista - costumbrista ☐
- . Simbolista ☐
- . Otro ☐

Lo que más te gusta:

- . Las calidades de las cosas ☐
- . La composición ☐
- . El realismo ☐
- . Cómo narra la escena ☐
- . Nada ☐

Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible ☐
- . No me gusta ☐
- . Me gusta un poco ☐
- . Me gusta bastante ☐
- . Me parece excelente ☐

Autor: William Purcel

Titulo: " Bodegón floral "

Esta pintura fue hecha en:

- . La cultura helénica \_\_\_\_\_ ☐
- . Segundo Imperio \_\_\_\_\_ ☐
- . El Medievo \_\_\_\_\_ ☐
- . La cultura oriental \_\_\_\_\_ ☐
- . La actualidad \_\_\_\_\_ ☐

Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Modernista \_\_\_\_\_ ☐
- . Impresionista \_\_\_\_\_ ☐
- . Realismo \_\_\_\_\_ ☐
- . Pop-art \_\_\_\_\_ ☐
- . Otro \_\_\_\_\_ ☐

Lo que más te gusta:

- . La sensación de frescura que transmite \_\_\_\_\_ ☐
- . La técnica con que está pintado \_\_\_\_\_ ☐
- . El color \_\_\_\_\_ ☐
- . La calidad de las flores \_\_\_\_\_ ☐
- . Nada \_\_\_\_\_ ☐

Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible \_\_\_\_\_ ☐
- . No me gusta \_\_\_\_\_ ☐
- . Me gusta un poco \_\_\_\_\_ ☐
- . Me gusta bastante \_\_\_\_\_ ☐
- . Me parece excelente \_\_\_\_\_ ☐

DIAPOSITIVA Nº 7

Autor: Adolphe Mouron -Cassandre- Título: "Estrella del Norte"

Lo que más me gusta de este cartel es:

- . La perspectiva que tiene — ☐
- . Lo bonito que es — ☐
- . La fuerza comunicativa — ☐
- . Las vías del tren — ☐
- . Nada — ☐

Cuál es tu opinión sobre este cartel:

- . Me parece horrible — ☐
- . No me gusta — ☐
- . Me gusta un poco — ☐
- . Me gusta bastante — ☐
- . Me parece excelente — ☐

DIAPOSITIVA Nº 8

Autor: Alfonso Aguirre Título: "Pareja feliz"

Lo que más me gusta de esta fotografía es:

- . El encanto que posee — ☐
- . La mirada de los gatos — ☐
- . Que es muy ecológica — ☐
- . La composición — ☐
- . Nada — ☐

Cuál es tu opinión sobre esta fotografía:

- . Me parece horrible — ☐
- . No me gusta — ☐
- . Me gusta un poco — ☐
- . Me gusta bastante — ☐
- . Me parece excelente — ☐

DIAPOSITIVA Nº 9

Autor: José Luis G.Maseda

Título: "Espera"

Lo que más me gusta de esta fotografía:

- . El formato vertical ☐
- . Que posee un cierto misterio ☐
- . La falta de color ☐
- . La transparencia ☐
- . Nada ☐

Cuál es tu opinión sobre esta fotografía:

- . Me parece horrible ☐
- . No me gusta ☐
- . Me gusta un poco ☐
- . Me gusta bastante ☐
- . Me parece excelente ☐

DIAPOSITIVA Nº 10

Autor: Darío Lizoano

Título: " Bodegón de verano "

Lo que más me gusta de esta fotografía:

- . La composición ☐
- . El color ☐
- . Lo que expresa ☐
- . El detalle que tiene tan realista ☐
- . Nada ☐

Cuál es tu opinión sobre esta fotografía:

- . Me parece horrible ☐
- . No me gusta ☐
- . Me gusta un poco ☐
- . Me gusta bastante ☐
- . Me parece excelente ☐



Finalmente te vamos a mostrar un conjunto de diapositivas que muestran diversas obras de arte. Qisiéramos, ahora, que anotarás al lado del número de cada una de ellas los datos que conozoas; bastará, en ocasiones con que pongas uno sólo. Como verás hay dos casillas para posible contestación, ello es para que des dos respuestas en el caso de que no estés muy seguro de la primera.

DIAPOSITIVA Nº	Autor	Obra	Epoca o fecha
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Madrid 18 de Mayo de 1991

Estimado compañero:

Supongo que estarás enterado de la finalidad de esta encuesta que, aunque de fácil manejo, podría requerir algunas precisiones, sobre todo con la intención de que todo el mundo la pase en parecidas condiciones. Para ello te anoto los siguientes datos:

- Antes de comenzar la encuesta, los alumnos deben ser informados de que deberán hacerla a lápiz, aunque la cabecera pueden rellenarla con bolígrafo; también conviene que lleven goma de borrar.

Previendo que la encuesta pueda pasarse en un Salón de Actos o en una clase sin mesas adecuadas, debe advertirse a los alumnos que lleven una carpeta para apoyarse (téngase en cuenta que en la última hoja hay que hacer un dibujo).

- Conviene que al comenzar la encuesta se les haga saber que la finalidad de la misma es averiguar la "APRECIACIÓN DEL ARTE" en alumnos de su edad y que para ello sea posible es imprescindible que contesten con sinceridad total.
- Hay que rogarles que lean con mucha atención lo que está escrito, que piensen bien las respuestas y que no pasen a la página siguiente hasta que no se les diga. Igualmente no conviene que hagan preguntas durante el desarrollo de la encuesta. El silencio y la incomunicación entre ellos es imprescindible. Finalmente hay que remarcar que sólo tienen que dar una respuesta por pregunta (aunque ellos piensen que, en algunos casos, hay más respuestas válidas).
- Toda la encuesta debe durar de 40 a 50 minutos, repartidos del siguiente modo:

- ACTITUD	pág. 1	5 minutos
- CONOCIMIENTOS	pág. 2 y 3	5 "
- APRECIACIÓN	5 diapositivas págs. 4 a la 8	20 "
- DIBUJO	pág. 9 (dorso) realización personal	10 " =====
TOTAL		40 "

Agradeciéndote mucho tu colaboración, te envía un fuerte abrazo.

*Enrique Arce Uca*

Instituto \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

Curso

Edad

Sexo

Profesión del padre \_\_\_\_\_

Profesión de la madre \_\_\_\_\_

Por favor, lee con atención esta encuesta y contesta poniendo una cruz en las respuestas con las que estés más de acuerdo. Como la encuesta es totalmente anónima, te rogamos que seas muy sincero/a y que contestes lo que de verdad pienses, sin importarte lo que podría opinar tu profesor.

Muchas gracias por tu colaboración.

■ ¿ Cuántas veces has ido al Museo del Prado en los tres últimos años ?

■ ¿ Has ido alguna vez a exposiciones o a galerías de arte? {

Nunca

Una o  
dos veces

Bastantes

■ ¿ Pintas, dibujas, modelas o haces algo de fotografía fuera del Instituto ? \_\_\_\_\_ {

Nunca

Alguna vez

De forma  
habitual

■ ¿ Has leído algún libro sobre arte o artistas ? \_\_\_\_\_  
En caso afirmativo ¿ Puedes decirnos cuál ? \_\_\_\_\_

Sí

No

■ ¿ Con cuál de estas opiniones estás más de acuerdo ?

- El arte es muy importante en la sociedad \_\_\_\_\_

- El arte es un accesorio, algo así como un adorno y se puede prescindir de él \_\_\_\_\_

- El arte es algo superfluo que no produce nada útil y que sobrevive gracias a la buena fe de la sociedad . \_\_\_\_\_

A continuación citamos algunos términos relacionados con el mundo del arte. Al lado de cada uno de ellos anotamos varias afirmaciones pero sólo alguna es verdadera. Por favor, pon una cruz al lado de la que te parezca más acertada.

- El surrealismo

- . Representa cosas imposibles y transparentes ☐
- . Pinta el mundo de los sueños ☐
- . Utiliza sólo manchas planas y muy coloristas ☐
- . Emplea, frecuentemente, elementos geométricos ☐
- . Es muy minucioso y tremendamente real ☐

- El cubismo

- . Utiliza la pintura en cubos ☐
- . Emplea sólo blanco y negro ☐
- . Utiliza las sombras para acentuar el volumen ☐
- . Los cuadros son siempre de formato cuadrado ☐
- . Utiliza diversos puntos de vista para dar una visión única ☐

- El óleo.

- . Utiliza sólo colores cálidos ☐
- . Emplea necesariamente mucha pasta ☐
- . Es una pintura con aceite ☐
- . Es excelente para pintar sobre papel ☐
- . Es un procedimiento para pintar al fresco ☐

- La acuarela

- . Se utiliza con mucha agua ☐
- . Los colores son muy claros ☐
- . Los colores son bastante opacos ☐
- . Hay que dar varias manos ☐
- . Se pinta con brochas muy finas y duras ☐

- Un "múltiple"

- . Tiene múltiples piezas ☐
- . Con el tiempo se multiplica su valor ☐
- . Es una obra parecida a otras ☐
- . Es una repetición de una obra reproducida por medios generalmente artesanales ☐
- . Es un elemento que se toma como factor multiplicador de un producto artístico. ☐

En relación con el Arte, con la Imagen o con el Diseño es probable que tengas diversas opiniones. A continuación te vamos a proponer algunas cuestiones y a su derecha te anotamos una serie de afirmaciones, por favor pon una cruz en la que te parezca más adecuada y más importante para ti. ( Eso no significa que alguna de las otras afirmaciones que no señales no sea, también, cierta.)

- |   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| - En general, el principal objetivo de la Pintura de cualquier época ha sido el de... | . Armonizar con los muebles y con la decoración en general. | <input type="checkbox"/> |
|   | . Expresar emociones.                                       | <input type="checkbox"/> |
|   | . Representar la realidad.                                  | <input type="checkbox"/> |
|   | . Alcanzar la belleza.                                      | <input type="checkbox"/> |
|   | . Narrar historias con detalle.                             | <input type="checkbox"/> |

- |  |   |                          |
|--|---|--------------------------|
| - La mejor condición que puede tener una fotografía de modas debe ser... | . Influir decisivamente en nuestro ánimo. | <input type="checkbox"/> |
|  | . Copiar exactamente la realidad.         | <input type="checkbox"/> |
|  | . Narrar los sucesos acaecidos.           | <input type="checkbox"/> |
|  | . El realismo de los colores.             | <input type="checkbox"/> |
|  | . Lograr un gran patetismo.               | <input type="checkbox"/> |

- |  |   |                          |
|--|---|--------------------------|
| - Un cartel publicitario debe tener como característica más notable... | . La belleza.                             | <input type="checkbox"/> |
|  | . La combinación de texto e imagen.       | <input type="checkbox"/> |
|  | . La comunicación.                        | <input type="checkbox"/> |
|  | . Constituir un buen elemento decorativo. | <input type="checkbox"/> |
|  | . El colorido adecuado.                   | <input type="checkbox"/> |

- |   |                               |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| - La principal función de la Arquitectura debe ser... | . Alcanzar la grandiosidad    | <input type="checkbox"/> |
|   | . Representar el clasicismo   | <input type="checkbox"/> |
|   | . Diseñar espacios interiores | <input type="checkbox"/> |
|   | . Ornamentar las ciudades     | <input type="checkbox"/> |
|   | . Definir un estilo.          | <input type="checkbox"/> |

Ahora te vamos a pasar unas diapositivas relativas a diversas obras del mundo de la Pintura. Sobre cada una de ellas te hacemos algunas observaciones y referidas a éstas te anotamos, a la derecha, unas posibles afirmaciones. Como otras veces, pon una cruz en la que te parezca mejor.

DIAPOSITIVA Nº 1

Autor: Karel Appel	Título: "Cabeza de mujer nº 2"
--------------------	--------------------------------

Esta pintura fue hecha en:	. S. III a. J.C. _____	<input type="checkbox"/>
	. La época de los bárbaros _____	<input type="checkbox"/>
	. El Romanticismo _____	<input type="checkbox"/>
	. Finales del S.XIX _____	<input type="checkbox"/>
	. El S. XX _____	<input type="checkbox"/>

Podría clasificarse dentro del estilo:	. Impresionista _____	<input type="checkbox"/>
	. Expresionista _____	<input type="checkbox"/>
	. Hiperrealista _____	<input type="checkbox"/>
	. Abstracto _____	<input type="checkbox"/>
	. Otro (di cual) _____	<input type="checkbox"/>

Lo que más me gusta:	. La gracia con que "toma el pelo" al espectador _____	<input type="checkbox"/>
	. El adecuado uso que hace de la técnica _____	<input type="checkbox"/>
	. La invención de nuevas combinaciones cromáticas _____	<input type="checkbox"/>
	. La comunicación de un estado de ánimo _____	<input type="checkbox"/>
	. La desfiguración _____	<input type="checkbox"/>

Cuál es tu opinión sobre este cuadro:	. Me parece horrible _____	<input type="checkbox"/>
	. No me gusta _____	<input type="checkbox"/>
	. Me gusta poco _____	<input type="checkbox"/>
	. Me gusta bastante _____	<input type="checkbox"/>
	. Me parece excelente _____	<input type="checkbox"/>

Escribe, de forma muy breve, lo que te sugiere este cuadro o lo que piensas de este tipo de pintura.

Autor: Rembrandt

Título: "Autorretrato"

Este cuadro fue pintado en

- . La Edad Media ☐
- . Tiempo de los romanos ☐
- . La época de la Contrarreforma ☐
- . La Segunda Guerra Mundial ☐
- . El Renacimiento ☐

Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Barroco ☐
- . "Fauve" ☐
- . Surrealista ☐
- . Románico ☐
- . Otro (di cuál) ☐

Lo que más me gusta:

- . El color ☐
- . La textura ☐
- . La expresión ☐
- . El volumen ☐
- . El realismo ☐

Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible ☐
- . No me gusta ☐
- . Me gusta un poco ☐
- . Me gusta bastante ☐
- . Me parece excelente ☐

Escribe, de forma muy breve, lo que te sugiere este cuadro o lo que piensas de este tipo de pintura.

Autor: Aguilar More

Título: "Sombrero con flores"

Esta pintura fue hecha en:

- . El Renacimiento \_\_\_\_\_ ☐
- . Hace pocos años \_\_\_\_\_ ☐
- . El S.XIX (durante el Romanticismo) \_\_\_\_\_ ☐
- . Hace cincuenta años \_\_\_\_\_ ☐
- . El S. XVIII (en la Revolución francesa) \_\_\_\_\_ ☐

Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Barroco \_\_\_\_\_ ☐
- . Pop-art \_\_\_\_\_ ☐
- . Cubista \_\_\_\_\_ ☐
- . Expresionista \_\_\_\_\_ ☐
- . Otro (di cuál) \_\_\_\_\_ ☐

Lo que más me gusta:

- . El misterio de los ojos \_\_\_\_\_ ☐
- . El colorido \_\_\_\_\_ ☐
- . La técnica empleada \_\_\_\_\_ ☐
- . La originalidad \_\_\_\_\_ ☐
- . El atuendo \_\_\_\_\_ ☐

Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible \_\_\_\_\_ ☐
- . No me gusta \_\_\_\_\_ ☐
- . Me gusta un poco \_\_\_\_\_ ☐
- . Me gusta bastante \_\_\_\_\_ ☐
- . Me parece excelente \_\_\_\_\_ ☐

Anota aquí, brevemente, lo que te sugiere este cuadro o lo que piensas de este tipo de pintura.



Autor: Vincent Van Gogh

Título: "Autorretrato"

Esta pintura fue hecha en

- . Tiempos del Emperador Carlos V — ☐
- . El siglo XVI — ☐
- . El siglo XIX — ☐
- . Los años setenta de nuestro siglo — ☐
- . Norteamérica, en la época de la expansión hacia el Oeste. — ☐

Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Futurista — ☐
- . Manierista — ☐
- . Impresionista — ☐
- . Cubista — ☐
- . Otro (di cuál) — ☐

Lo que más me gusta:

- . La expresividad que tiene — ☐
- . La corrección del dibujo — ☐
- . El vigor del color — ☐
- . El parecido con el modelo — ☐
- . La técnica — ☐

Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible — ☐
- . No me gusta — ☐
- . Me gusta un poco — ☐
- . Me gusta bastante — ☐
- . Me parece excelente — ☐

En pocas palabras, escribe algo sobre lo que te sugiere este cuadro o sobre lo que piensas de este tipo de pintura.

Autor: Anónimo

Título: "Retrato de cortesana"

Esta pintura fue hecha en:

- . La India antigua
- . La época de las Cruzadas
- . El Japón del S. XIX
- . Persia medieval
- . Siglo XX

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Imperialista
- . Art- Decó
- . Surrealista
- . Figurativo
- . Otro (dí cuál)

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

Lo que más te gusta:

- . El decorativismo de la línea
- . El volumen
- . La riqueza cromática
- . La expresividad
- . La perspectiva

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible
- . No me gusta
- . Me gusta un poco
- . Me gusta bastante
- . Me parece excelente

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

En el espacio que te queda aquí debajo escribe unas pocas palabras sobre lo que te sugiere este cuadro o sobre lo que piensas de este tipo de pintura.



En la parte posterior de esta hoja, es decir, por detrás del " cuadernillo " y al tamaño que tú prefieras, realiza un dibujo totalmente libre.

Debes hacerlo en un tiempo máximo de diez minutos.

1. INSTITUTO _____			
2. EDAD _____	3. SEXO: femenino <input type="checkbox"/>	masculino <input type="checkbox"/>	
	UNIVERSITARIOS	BTO / FP	ELEMENTALES
4. Estudios más altos realizados por el padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Estudios más altos realizados por la madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Por favor, lee con atención esta encuesta y contesta, poniendo una cruz o un aspa en las respuestas con las que estés más de acuerdo (marca una sola respuesta por cada pregunta). Como la encuesta es totalmente anónima, te rogamos que seas muy sincera/o y que contestes lo que de verdad pienses, sin importarte lo que pudiera opinar tu profesor.

Muchas gracias por tu colaboración.

6. ¿ Cuántas veces has ido al Museo del Prado en los tres últimos años ? _____	{ Nunca Una o dos veces Más de dos veces	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
7. ¿ Has ido alguna vez a exposiciones o a galerías de arte ? _____	{ Nunca Una o dos veces Más de dos veces	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
8. ¿ Pintas, dibujas, modelas o haces algo de fotografía fuera del Instituto ? _____	{ Nunca Alguna vez De forma habitual	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

9. De entre todas las actividades que se anotan aquí abajo, piensa a ver si hay alguna que te gustaría realizar ahora, o en un futuro, como actividad principal o secundaria. En ese caso señalala. Si te parece que no es ninguna de éstas y puede ser otra, ponlo en la última línea.

Abogado/a _____	<input type="checkbox"/>	Pintor/a _____	<input type="checkbox"/>
Informática _____	<input type="checkbox"/>	Arquitecto/a _____	<input type="checkbox"/>
Escritor/a _____	<input type="checkbox"/>	Gimnasta _____	<input type="checkbox"/>
Periodista _____	<input type="checkbox"/>	Electrónica _____	<input type="checkbox"/>
Escultor/a _____	<input type="checkbox"/>	Enfermero/a _____	<input type="checkbox"/>
Ingeniero/a _____	<input type="checkbox"/>	Músico/a _____	<input type="checkbox"/>
Técnico/a en mecánica _____	<input type="checkbox"/>	Baloncesto _____	<input type="checkbox"/>
Diseñador/a gráfico/a _____	<input type="checkbox"/>	Piloto _____	<input type="checkbox"/>
Futbolista _____	<input type="checkbox"/>	Profesor/a _____	<input type="checkbox"/>
Empresario/a _____	<input type="checkbox"/>	Investigador/a _____	<input type="checkbox"/>
Otra actividad (di cuál) _____			

A continuación citamos algunos términos relacionados con el mundo de las artes plásticas. Al lado de cada uno de ellos anotamos varias afirmaciones pero solo alguna es verdadera. Por favor, pon una cruz al lado de la que te parezca más acertada.

10. El surrealismo	. Representa cosas reales y transparentes _____	<input type="checkbox"/>
	. Pinta la "realidad" de los sueños _____	<input type="checkbox"/>
	. Emplea formas incomprensibles _____	<input type="checkbox"/>
	. Emplea, casi siempre, elementos geométricos _____	<input type="checkbox"/>
	. Es muy minucioso y realista _____	<input type="checkbox"/>
11. El cubismo	. Utiliza la pintura en cubos _____	<input type="checkbox"/>
	. Emplea, principalmente, el blanco y el negro _____	<input type="checkbox"/>
	. Los cuadros son de formato cuadrado _____	<input type="checkbox"/>
	. A veces, utiliza la sombras para destacar las formas.	<input type="checkbox"/>
	. Utiliza diversos puntos de vista para dar una vision unica.	<input type="checkbox"/>
12. El óleo	. Utiliza solo colores cálidos y fríos _____	<input type="checkbox"/>
	. Emplea, casi siempre, mucha pasta _____	<input type="checkbox"/>
	. Es una pintura con aceite _____	<input type="checkbox"/>
	. Es excelente para pintar sobre el papel _____	<input type="checkbox"/>
	. Es un procedimiento para pintar al fresco _____	<input type="checkbox"/>
13. La acuarela	. Se utiliza con mucha agua _____	<input type="checkbox"/>
	. Algunos colores son muy transparentes _____	<input type="checkbox"/>
	. Los colores quedan bastante opacos _____	<input type="checkbox"/>
	. Hay que dar varias manos _____	<input type="checkbox"/>
	. Se pinta con brochas muy finas y duras _____	<input type="checkbox"/>
14. Un "múltiple"	. Requiere múltiples puntos de vista _____	<input type="checkbox"/>
	. Con el tiempo se multiplica su valor _____	<input type="checkbox"/>
	. Es una obra igual a otras _____	<input type="checkbox"/>
	. Es la repetición de una obra reproducida por medios generalmente artesanales	<input type="checkbox"/>
	. Es la reproducción de una obra conocida _____	<input type="checkbox"/>

15. A continuación te proponemos una serie de cinco cuestiones. En ellas hay que suponer que una persona hace unos comentarios sobre diversos asuntos. Después de cada comentario te anotamos cuatro posibles juicios sobre si lo que esa persona ha dicho es, o no es, una experiencia estética.

Pon una cruz en el juicio que te parezca acertado.

a) *"Aprecio mucho esta escultura vanguardista porque su valor económico se ha duplicado en el mercado del arte en el último decenio. Y a juicio de los mejores críticos de arte éste seguirá subiendo"*

- No es una experiencia estética porque las esculturas vanguardistas no reflejan belleza. ☐

- Sí es una experiencia estética porque las obras bellas son las más caras. ☐

- No es una experiencia estética porque sólo se fija en el valor económico de la pieza. ☐

- Si es una experiencia estética porque los mejores críticos dicen que su valor seguirá subiendo en el mercado del arte. ☐

b) *"Por un momento me olvidé del posible peligro y mi atención quedó prendida entre el rumor del agua y el silbo del aire. Sentí con fuerza lo sublime de la naturaleza"*

- Si que es una experiencia estética porque el aire y el agua son elementos perfectos. ☐

- Sí es una experiencia estética porque alude a lo sublime de un paisaje. ☐

- No es una experiencia estética porque ésta sólo puede producirse a través del sentido de la vista. ☐

- No es una experiencia estética porque no ha mencionado la palabra Belleza. ☐

c) *"Este pasaje de la ópera es único. Nos ofrece un documento insustituible del ambiente, los personajes, los cantos y las danzas características de la Italia barroca"*

- No es una experiencia estética porque considera la obra, únicamente como documento histórico de una época. ☐

- Sí es una experiencia estética porque la ópera reúne diferentes artes: la música, la poesía y el teatro. ☐

- Si es una experiencia estética porque el pasaje es único y las obras de arte se distinguen por su singularidad. ☐

- Sí es una experiencia estética porque el barroco italiano es uno de los periodos más importantes de la historia del arte. ☐

d) " No pude distinguir si lo que se recortaba en el horizonte era un pequeño caserío o un simple corral de ganado, pero las líneas de su perfil eran nítidas, puras, y el contraluz dilatava su exacta horizontalidad ".

- No es una experiencia estética porque no pudo distinguir qué era exactamente lo que estaba viendo.

- No es una experiencia estética porque ni los caseríos ni los corrales para el ganado pueden llegar a ser bellos.

- Sí es una experiencia estética porque el efecto de contraluz en el paisaje es un tema muy frecuente en los cuadros.

- Sí es una experiencia estética porque describe la armoniosa relación entre los elementos formales de un paisaje.

☐  
☐  
☐  
☐

e) " Los cuadros de este pintor son verdaderas obras de arte, porque ni siquiera la fotografía podría superarlos. Están tan bien pintados que son iguales que la realidad ".

- Es una afirmación incorrecta porque la belleza de un cuadro no radica, necesariamente, en su grado de realismo.

- Es una afirmación correcta porque la similitud con la realidad es indicativa de la perfección de la obra.

- Es una afirmación correcta porque la realidad es estéticamente perfecta.

- Es una afirmación incorrecta porque teniendo en cuenta los avances de la moderna tecnología fotográfica, ningún pintor podría llegar a ese grado de perfección.

☐  
☐  
☐  
☐

16. A partir de este momento te vamos a pasar un conjunto de diapositivas, las primeras se refieren a dibujos hechos con intención artística.

Indica, por favor, en el lugar correspondiente, cuál te parece mejor, bien porque te parezca más bella, mejor compuesta, o más equilibrada.

DIAP. Nº	TEMA	A	B
		izquierda	derecha
1	Figura de mujer _____		
2	Hombre con troncos en el río _____		
3	Japonesa con sombrilla al viento _____		
4	Personaje sentado _____		
5	Ardillas en el bosque _____		
6	Relieve de la Virgen y el Niño _____		
7	Plato con un corzo estilizado _____		
8	Hombre tañendo la guitarra _____		
9	Paisaje con una campesina al fondo _____		
10	Puente y río _____		

17. Igual que antes, observa estas diapositivas y pon una cruz en el lugar adecuado, señalando lo que te parece mejor compuesto, o la solución que te parece más bella.

11	Florero _____		
12	Mueble antiguo _____		
13	Composición de círculo y "estrella" _____		
14	Colocación de "fichas" _____		
15	Composición mediante trazos _____		
16	División de un rectángulo _____		
17	Vasija _____		
18	Cartel anunciando muebles _____		
19	Rótulo _____		
20	Fotografía de niño bebiendo _____		



Te pasaremos ahora el otro grupo de diapositivas que, como verás, se refiere al mundo de la Pintura. Sobre cada una de ellas te hacemos algunas preguntas u observaciones y referidas a estas te anotamos, a la derecha, unas posibles afirmaciones. Como otras veces, pon una cruz en la que te parezca mejor.

DIAPOSITIVA Nº 1

Título: " Retrato del tío Florencio Cornejo "

18. Esta pintura fue hecha en
- . A finales del siglo XIX. — ☐
  - . El romanticismo alemán — ☐
  - . La baja Edad Media — ☐
  - . El románico — ☐
  - . El siglo XX. — ☐

19. Podría clasificarse dentro del estilo:
- . Impresionista. — ☐
  - . Surrealista. — ☐
  - . Abstracto. — ☐
  - . Expresionista. — ☐
  - . Otro (di cual) — ☐

20. Lo que más me gusta:
- . La riqueza cromática — ☐
  - . La valentía con que usa la acuarela. — ☐
  - . El modelado del rostro. — ☐
  - . La fuerza expresiva. — ☐
  - . El claroscuro empleado. — ☐

- 21.Cuál es tu opinión sobre este cuadro:
- . Me parece horrible. — ☐
  - . No me gusta. — ☐
  - . Me gusta solo un poco. — ☐
  - . Me gusta bastante. — ☐
  - . Me parece excelente. — ☐

Título: " El dios Marte descansando " (fragmento)

22. Esta pintura fue hecha en

- . El siglo XVI, en el realismo. —
- . El siglo XVII. —
- . A mediados de este siglo. —
- . El barroco italiano. —
- . En la Francia del impresionismo. —


23. Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Impresionismo. —
- . Dadaísmo. —
- . Epico. —
- . Tenebrista. —
- . Otro (di cuál) —


24. Lo que más me gusta:

- . El brillo del casco. —
- . El misterioso claroscuro. —
- . El colorido. —
- . Lo detallista que es. —
- . El hecho de que lo pintara en una sola sesión. —


25.Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible. —
- . No me gusta. —
- . Me gusta solo un poco. —
- . Me gusta bastante. —
- . Me parece excelente. —


Título: " Retrato de María Moreno "

26. Esta pintura fue hecha en

- . El renacimiento \_\_\_\_\_
- . El oeste americano (s.XVIII) \_\_\_\_\_
- . Es contemporánea \_\_\_\_\_
- . El siglo XIX \_\_\_\_\_
- . El barroco andaluz (s.XVII) \_\_\_\_\_


27. Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Barroco \_\_\_\_\_
- . Renacentista \_\_\_\_\_
- . Medieval \_\_\_\_\_
- . Artesanal \_\_\_\_\_
- . Otro (di cual) \_\_\_\_\_


28. Lo que más me gusta:

- . Que parece una fotografía \_\_\_\_\_
- . El realismo \_\_\_\_\_
- . El manejo de las ceras. \_\_\_\_\_
- . El gran trabajo que tiene \_\_\_\_\_
- . El modelado \_\_\_\_\_


29.Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible \_\_\_\_\_
- . No me gusta \_\_\_\_\_
- . Me gusta solo un poco \_\_\_\_\_
- . Me gusta bastante \_\_\_\_\_
- . Me parece excelente \_\_\_\_\_


DIAPPOSITIVA No 4

Título: " Retrato de Magdalena de Visanta "

30. Esta pintura fue hecha en

- . El siglo XVIII (barroco) \_\_\_\_\_
- . A principio del siglo XIX \_\_\_\_\_
- . En el romanticismo \_\_\_\_\_
- . En la segunda mitad del s.XX \_\_\_\_\_
- . A principios del siglo XX \_\_\_\_\_

31. Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Expresionista \_\_\_\_\_
- . Idealista \_\_\_\_\_
- . Surrealista \_\_\_\_\_
- . Realista \_\_\_\_\_
- . Otro (di cuál \_\_\_\_\_

32. Lo que más me gusta:

- . La naturalidad del gesto \_\_\_\_\_
- . El realismo fotográfico \_\_\_\_\_
- . La belleza de la modelo \_\_\_\_\_
- . Los contrastes armónicos \_\_\_\_\_
- . La composición convencional \_\_\_\_\_

33.Cuál es tu opinión sobre este cuadro

- . Me parece horrible \_\_\_\_\_
- . No me gusta \_\_\_\_\_
- . Me gusta solo un poco \_\_\_\_\_
- . Me gusta bastante \_\_\_\_\_
- . Me parece excelente \_\_\_\_\_

Título: " Retrato de Ambroise Vollard "

34. Esta pintura fue hecha en:

- . La cultura bárbara (s.VI) \_\_\_\_\_
- . Finales del siglo XIX \_\_\_\_\_
- . En nuestros días \_\_\_\_\_
- . En el primer tercio del s.XX \_\_\_\_\_
- . La China del s. XVIII \_\_\_\_\_

35. Podría clasificarse dentro del estilo:

- . Chino (época Ming) \_\_\_\_\_
- . Metafísico \_\_\_\_\_
- . Cubista \_\_\_\_\_
- . Abstracto \_\_\_\_\_
- . Otro (di cuál) \_\_\_\_\_

36. Lo que más me gusta:

- . El carácter innovador \_\_\_\_\_
- . El decorativismo que sugiere \_\_\_\_\_
- . La riqueza cromática \_\_\_\_\_
- . El tratamiento del espacio y del volumen \_\_\_\_\_
- . La perspectiva del fondo \_\_\_\_\_

37.Cuál es tu opinión sobre este cuadro:

- . Me parece horrible \_\_\_\_\_
- . No me gusta \_\_\_\_\_
- . Me gusta solo un poco \_\_\_\_\_
- . Me gusta bastante \_\_\_\_\_
- . Me parece excelente \_\_\_\_\_

38. Finalmente, y para terminar, en la parte posterior de esta hoja, es decir, por detrás de este "cuadernillo" y al tamaño que tú prefieras, realiza un dibujo totalmente libre.

Puede ser inventado, de memoria o, si lo prefieres, puedes copiar algo de lo que tengas delante de ti en estos momentos.

Una vez más, muchas gracias por tu colaboración.

# RESULTADOS DE LA ENCUESTA DEFINITIVA

población: alumnos de 14-15 años (384 casos)



## APÉNDICE

ASPECTOS EVALUABLES	VAR. Nº	DENOMINACION VARIABLES	FRECUENCIAS DE CALIFICACIÓN					PORCENTAJES						
			0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
SOCIOLO GICO	4	Estudios del padre		132		122		130		34'4		31'8		33'9
	5	Estudios de la madre		186		127		71		48'4		33'1		18'5
ACTITU DINAL	6	¿Veces ido M. Prado?		113		174		97		29'4		45'3		25'3
	7	¿Veces ido a exposiciones?		94		164		126		24'5		42'7		32'8
	8	Actividad plástica externa		160		176		48		41'7		45'8		12'5
	9	Act. que desearía realizar		277		50		57		72'1		13'0		14'8
EPISTEMOLÓGICO	10	El surrealismo	2	43	47	33	37	172	0'5	11'2	25'3	8'6	9'6	44'8
	11	El cubismo	1	116	58	61	48	100	0'3	30'2	15'1	15'9	12'5	26'0
	12	El óleo	4	115	39	49	58	119	1'0	24'4	10'2	12'8	15'1	31'0
	13	La acuarela	4	55	63	52	47	163	1'0	14'3	16'4	13'5	12'2	42'4
	14	Un múltiple	15	96	45	117	39	72	3'9	25'0	11'7	30'5	10'2	18'8
	18	G. Solana (época/fecha)	7	32	49	91	137	68	1'8	8'3	12'8	23'7	35'7	17'7
	19	G. Solana (estilo)	9	49	39	106	24	157	2'3	12'8	10'2	27'6	6'3	40'9
	22	Velázquez (época/fecha)	5	83	45	57	140	54	1'3	21'6	11'7	14'8	36'5	14'1
	23	Velázquez (estilo)	12	64	87	140	21	60	3'1	16'7	22'7	36'5	5'5	15'6
	26	A. López (época/fecha)	3	138	55	75	79	34	0'8	35'4	14'3	19'5	20'6	8'9
	27	A. López (estilo)	10	75	37	143	100	19	2'6	14'5	9'6	37'2	26'0	4'9
	30	Anónimo (época/fecha)	1	40	44	57	87	155	0'3	10'4	11'5	14'8	22'7	40'4
	31	Anónimo (estilo)	8	25	80	87	16	168	2'1	6'5	20'8	22'7	4'2	43'8
	34	Picasso (época/fecha)	3	60	49	57	130	85	0'8	15'6	12'8	14'8	33'9	22'1
	35	Picasso (estilo)	-	59	136	45	11	133	-	5'9	13'6	4'5	1'1	13'3
TEST I	15	Juicio estético (Marín)	43	96	110	75	51	9	11'2	25'0	28'6	14'5	13'3	2'3
TEST II	16	Figuración (Meler)	47	71	86	87	74	19	12'2	18'5	22'4	22'7	19'3	4'9
TEST III	17	Abstracción (Graves)	124	109	45	41	14	1	32'3	28'4	24'7	10'7	3'6	0'3
APTITUDINAL	20	G. Solana (apreciación)	3	40	46	105	72	118	0'8	10'4	12'0	27'3	18'8	30'7
	21	G. Solana (opinión)	12	117	92	91	54	18	3'1	30'5	2'4	23'7	14'1	4'7
	24	Velázquez (apreciación)	2	60	109	89	42	82	0'5	15'6	28'4	23'2	10'9	21'4
	25	Velázquez (opinión)	2	54	95	119	88	26	0'2	5'4	9'5	11'9	8'8	2'6
	28	A. López (apreciación)	3	75	116	53	49	88	0'8	14'5	30'2	13'8	12'8	22'9
	29	A. López (opinión)	3	62	78	112	100	29	0'8	16'1	20'3	24'2	26'0	7'6
	32	Anónimo (apreciación)	2	85	83	157	39	18	0'5	22'1	21'6	40'9	10'2	4'7
	33	Anónimo (opinión)	5	162	116	57	34	10	1'3	42'2	30'2	14'8	8'9	2'6
	36	Picasso (apreciación)	21	90	61	45	93	74	5'5	23'4	15'9	11'7	24'2	19'3
	37	Picasso (opinión)	10	145	70	66	53	40	2'6	37'8	18'2	17'2	13'8	10'4
EXPRESIÓN	38	Dibujo (proporción)	25	118	133	80	18	10	6'5	30'7	34'6	20'8	4'7	2'6
	39	Dibujo (calidad)	42	141	111	57	24	9	10'9	36'7	28'9	14'8	6'3	2'3
	40	Dibujo (originalidad)	53	168	86	43	28	6	13'8	43'8	22'4	11'2	7'3	1'6

Frecuencias y porcentajes en la encuesta definitiva

Datos estadísticos

# RESULTADOS DE LA ENCUESTA DEFINITIVA

población: alumnos de 16-18 años (63 casos)

ASPECTOS EVALUABLES	VAR. N°	DENOMINACION VARIABLES	FRECUENCIAS DE CALIFICACIÓN						PORCENTAJES					
			0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
SOCIOLOGICO	4	Estudios del padre		25		20		18		39'7		31'7		28'6
	5	Estudios de la madre		30		18		15		47'6		28'6		23'8
ACTITUDINAL	6	¿Veces ido M. Prado?		27		17		19		42'9		27'0		30'2
	7	¿Veces ido a exposiciones?		19		30		14		30'2		47'6		22'2
	8	Actividad plástica externa		28		23		12		44'4		36'5		19'0
	9	Act. que desearía realizar		50		7		6		79'4		11'1		9'5
EPISTEMOLÓGICO	10	El surrealismo	2	10	18	10	5	18	3'2	15'9	28'6	15'9	7'9	28'6
	11	El cubismo	1	17	13	17	8	7	1'6	27'0	20'6	27'0	12'7	11'1
	12	El óleo	-	15	22	4	9	13	-	23'8	34'9	6'3	14'3	20'6
	13	La acuarela	-	15	7	8	12	21	-	23'8	11'1	12'7	19'0	33'3
	14	Un múltiple	6	19	4	15	7	12	9'5	30'2	6'3	23'8	11'1	19'0
	18	G. Solana (época/fecha)	-	11	9	18	13	12	-	17'5	14'3	28'6	20'6	19'0
	19	G. Solana (estilo)	-	20	9	19	4	11	-	31'7	14'3	30'2	6'3	17'5
	22	Velázquez (época/fecha)	-	8	13	14	21	7	-	12'7	20'6	22'2	33'3	11'1
	23	Velázquez (estilo)	1	11	18	18	7	8	1'6	17'5	28'6	28'6	11'1	12'7
	26	A. López (época/fecha)	1	13	12	15	12	10	1'6	20'6	19'0	23'8	19'0	15'9
	27	A. López (estilo)	1	17	8	19	14	4	1'6	27'0	12'7	30'2	22'2	6'3
	30	Anónimo (época/fecha)	-	14	12	13	7	7	-	22'2	19'0	20'6	27'0	11'1
	31	Anónimo (estilo)	-	5	20	15	5	18	-	7'9	31'7	23'8	7'9	28'6
	34	Picasso (época/fecha)	-	8	12	15	16	12	-	12'7	19'0	23'8	25'4	19'0
	35	Picasso (estilo)	-	13	21	12	4	13	-	20'6	33'3	19'0	6'3	20'6
TEST I	15	Juicio estético (Marín)	9	14	18	12	8	2	14'3	22'2	28'6	19'0	12'7	3'2
TEST II	16	Figuración (Meier)	9	10	19	11	11	3	14'3	15'9	30'2	17'5	17'5	4'8
TEST III	17	Abstracción (Graves)	17	16	15	12	3	-	27'0	25'4	23'8	19'0	4'8	-
APTITUDINAL	20	G. Solana (apreciación)	-	12	13	17	8	13	-	19'0	20'6	27'0	12'7	20'6
	21	G. Solana (opinión)	3	22	21	8	6	3	4'8	34'9	33'3	12'7	9'5	4'8
	24	Velázquez (apreciación)	-	14	16	21	7	5	-	22'2	25'4	33'3	11'1	7'9
	25	Velázquez (opinión)	-	9	14	21	17	2	-	14'3	22'2	33'3	27'0	3'2
	28	A. López (apreciación)	-	15	23	10	7	8	-	23'8	36'5	15'9	11'1	12'7
	29	A. López (opinión)	-	19	11	15	11	7	-	30'2	17'5	23'8	17'5	11'1
	32	Anónimo (apreciación)	1	15	15	19	8	5	1'6	23'8	23'8	30'2	12'7	7'9
	33	Anónimo (opinión)	-	32	16	4	8	3	-	50'8	25'4	6'3	12'7	4'8
	36	Picasso (apreciación)	3	18	15	10	12	5	4'8	28'6	23'8	15'9	19'0	7'9
	37	Picasso (opinión)	5	24	9	14	6	5	7'9	38'1	14'3	22'2	9'5	7'9
EXPRESIÓN	38	Dibujo (proporción)	5	23	19	10	5	1	7'9	36'5	30'2	15'9	7'9	1'6
	39	Dibujo (calidad)	2	29	20	10	1	1	3'2	46'0	31'7	15'9	1'6	1'6
	40	Dibujo (originalidad)	8	33	9	11	2	-	12'7	52'4	14'3	17'5	3'2	-



# RESULTADOS DE LA ENCUESTA DEFINITIVA

población: alumnas de 14-15 años (495 casos)

ASPECTOS EVALUABLES	VAR. Nº	DENOMINACION VARIABLES	FRECUENCIAS DE CALIFICACIÓN						PORCENTAJES					
			0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
SOCIOLOGICO	4	Estudios del padre		194		167		134		29'2		33'7		27'1
	5	Estudios de la madre		259		143		93		52'3		28'9		18'8
ACTITUDINAL	6	¿Veces ido M. Prado?		147		220		128		29'7		44'4		25'9
	7	¿Veces ido a exposiciones?		117		203		175		23'6		41'0		35'4
	8	Actividad plástica externa		193		237		65		39'0		47'9		13'1
	9	Act. que desearía realizar		314		83		98		63'4		16'8		19'8
EPISTEMOLÓGICO	10	El surrealismo	1	54	121	55	43	221	0'2	10'9	24'4	11'1	8'7	44'6
	11	El cubismo	5	133	75	61	77	144	0'1	26'9	15'2	12'3	15'6	29'1
	12	El óleo	8	160	53	53	59	162	1'6	32'3	10'7	10'7	11'9	32'7
	13	La acuarela	6	77	78	85	40	209	1'2	15'6	15'8	17'2	8'1	42'2
	14	Un múltiple	23	103	51	170	37	111	4'6	20'8	10'3	34'3	7'5	22'4
	18	G. Solana (época/fecha)	3	58	52	114	198	70	0'6	11'7	10'5	23'0	40'0	14'1
	19	G. Solana (estilo)	2	57	59	123	33	221	0'4	11'5	11'9	24'8	6'7	44'6
	22	Velázquez (época/fecha)	5	109	49	80	176	76	1'0	22'0	9'9	16'2	35'6	15'4
	23	Velázquez (estilo)	22	85	129	142	29	88	4'4	17'2	26'1	28'7	5'9	17'8
	26	A. López (época/fecha)	3	169	71	104	87	61	0'6	34'1	14'3	21'0	17'6	12'3
	27	A. López (estilo)	15	152	53	147	103	25	0'3	30'7	10'7	29'7	20'8	5'1
	30	Anónimo (época/fecha)	1	43	60	89	135	167	0'2	8'7	12'1	18'0	27'3	35'7
	31	Anónimo (estilo)	5	39	87	141	22	201	1'0	7'9	17'6	28'5	4'4	40'6
	34	Picasso (época/fecha)	5	96	66	75	155	98	1'0	19'4	13'3	15'2	31'3	19'8
	35	Picasso (estilo)	2	68	180	65	13	167	0'4	13'7	36'4	13'1	2'6	33'7
TEST I	15	Juicio estético (Marín)	54	107	131	125	68	10	10'9	21'6	26'3	25'3	13'7	2'0
TEST II	16	Figuración (Meler)	56	76	114	123	97	29	11'3	15'4	23'0	24'8	19'6	3'9
TEST III	17	Abstracción (Graves)	129	145	134	63	20	4	26'1	29'3	27'1	12'7	4'0	0'8
APTITUDINAL	20	G. Solana (apreciación)	9	53	50	109	97	177	1'8	10'7	10'1	22'0	19'6	35'8
	21	G. Solana (opinión)	11	144	111	140	73	16	2'2	29'1	22'4	28'3	14'7	3'2
	24	Velázquez (apreciación)	6	75	128	119	42	125	1'2	15'2	25'9	24'0	8'5	25'3
	25	Velázquez (opinión)	3	58	136	181	83	34	0'6	11'7	27'5	36'6	16'8	6'9
	28	A. López (apreciación)	5	85	146	68	63	128	1'0	17'2	29'5	13'7	12'7	25'9
	29	A. López (opinión)	9	81	57	125	165	58	1'8	16'4	11'5	25'3	33'3	11'7
	32	Anónimo (apreciación)	1	120	167	95	85	27	0'2	24'2	33'7	19'2	17'2	5'5
	33	Anónimo (opinión)	4	142	173	114	45	17	0'8	28'7	34'9	23'0	9'1	3'4
	36	Picasso (apreciación)	19	134	73	69	86	114	3'8	27'1	14'7	13'9	17'4	23'0
	37	Picasso (opinión)	15	175	92	80	76	57	3'0	35'4	18'6	16'2	15'4	11'5
EXPRESIÓN	38	Dibujo (proporción)	26	146	162	117	32	12	5'3	29'5	32'7	23'6	6'5	2'4
	39	Dibujo (calidad)	53	173	160	82	17	11	10'5	34'9	32'3	16'6	3'4	2'2
	40	Dibujo (originalidad)	51	209	166	46	20	3	10'3	42'2	33'5	9'3	4'0	0'6

# RESULTADOS DE LA ENCUESTA DEFINITIVA

población: alumnas de 16-18 años (58 casos)

ASPECTOS EVALUABLES	VAR. Nº	DENOMINACION VARIABLES	FRECUENCIAS DE CALIFICACIÓN						PORCENTAJES					
			0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
SOCIOLOGICO	4	Estudios del padre		28		16		14		48'3		27'6		24'1
	5	Estudios de la madre		30		23		5		51'7		39'7		8'6
ACTITUDINAL	6	¿Veces ido M. Prado?		23		18		17		39'7		31'0		29'3
	7	¿Veces ido a exposiciones?		18		27		13		31'0		46'6		22'4
	8	Actividad plástica externa		22		26		10		37'9		44'8		17'2
	9	Act. que desearía realizar		35		10		13		60'3		17'2		22'4
EPISTEMOLÓGICO	10	El surrealismo	-	10	15	7	5	21	-	17'2	25'9	12'1	8'6	36'2
	11	El cubismo	1	15	9	14	5	14	1'7	25'9	15'5	24'1	8'6	24'1
	12	El óleo	-	15	10	15	9	9	-	25'9	17'2	25'9	15'5	15'5
	13	La acuarela	1	14	12	9	8	14	1'7	24'1	20'7	15'5	13'8	24'1
	14	Un múltiple	5	16	7	13	7	10	8'6	27'6	12'1	22'4	12'1	17'2
	18	G. Solana (época/fecha)	-	12	7	15	18	6	-	20'7	12'1	25'9	31'0	10'3
	19	G. Solana (estilo)	-	13	7	11	13	14	-	22'4	12'1	19'0	22'4	24'1
	22	Velázquez (época/fecha)	1	15	3	15	19	5	1'7	25'9	5'2	25'9	32'8	8'6
	23	Velázquez (estilo)	2	10	18	16	3	9	3'4	17'2	31'0	27'6	5'2	15'5
	26	A. López (época/fecha)	-	15	6	16	10	11	-	25'9	10'3	27'6	17'2	19'0
	27	A. López (estilo)	1	17	9	14	13	4	1'7	29'3	15'5	24'1	22'4	6'9
	30	Anónimo (época/fecha)	-	7	10	14	14	13	-	12'1	17'2	24'1	24'1	22'4
	31	Anónimo (estilo)	1	7	16	14	4	16	1'7	12'1	27'6	24'1	6'9	27'6
	34	Picasso (época/fecha)	-	11	15	9	12	11	-	19'0	25'9	15'5	20'7	19'0
	35	Picasso (estilo)	-	11	23	8	4	12	-	19'0	39'7	13'8	6'9	20'7
TEST I	15	Juicio estético (Marín)	10	14	15	13	6	-	17'2	24'1	25'9	22'4	10'3	-
TEST II	16	Figuración (Meler)	4	12	14	15	9	4	6'9	20'7	24'1	25'9	15'5	6'9
TEST III	17	Abstracción (Graves)	7	20	15	9	6	1	12'1	34'5	25'9	15'5	10'3	1'7
APTITUDINAL	20	G. Solana (apreciación)	-	6	19	12	7	14	-	10'3	32'8	20'7	12'1	24'1
	21	G. Solana (opinión)	2	20	13	11	9	3	3'4	34'5	22'4	19'0	15'5	5'2
	24	Velázquez (apreciación)	1	8	19	15	5	10	1'7	13'8	32'8	25'9	8'6	17'2
	25	Velázquez (opinión)	2	13	11	10	15	7	3'4	22'4	19'0	17'2	25'9	12'1
	28	A. López (apreciación)	-	14	17	10	8	9	-	24'1	29'3	17'2	13'8	15'5
	29	A. López (opinión)	1	11	12	15	13	6	1'7	19'0	20'7	25'9	22'4	10'3
	32	Anónimo (apreciación)	-	9	20	15	11	3	-	15'5	34'5	25'9	19'0	5'2
	33	Anónimo (opinión)	-	28	9	12	8	1	-	48'3	15'5	20'7	13'8	1'7
	36	Picasso (apreciación)	5	12	10	13	8	10	8'6	20'7	17'2	22'4	13'8	17'2
	37	Picasso (opinión)	-	29	14	4	3	8	-	50'0	24'1	6'9	5'2	13'8
EXPRESIÓN	38	Dibujo (proporción)	3	15	17	17	6	-	5'2	25'9	29'3	29'3	10'3	-
	39	Dibujo (calidad)	3	24	17	8	5	1	5'2	41'4	29'3	13'8	8'6	1'7
	40	Dibujo (originalidad)	4	30	16	5	3	-	6'9	51'7	27'6	8'6	5'2	-

FRECUENCIAS Y PORCENTAJES

Calificaciones obtenidas en cada uno de los grupos o conceptos evaluables, reduciendo el total, por cada conjunto, a la puntuación de 10

SOCIOLOGICO

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	2.00	285	28.5	28.5	28.5
	4.00	218	21.8	21.8	50.3
	6.00	245	24.5	24.5	74.8
	8.00	120	12.0	12.0	86.8
	10.00	132	13.2	13.2	100.0
	TOTAL	1000	100.0	100.0	
Std Dev	1.811	Variance	7.379		

ACTITUDINAL

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	2.00	55	5.5	5.5	5.5
	3.00	138	13.8	13.8	19.3
	4.00	165	16.5	16.5	35.8
	5.00	221	22.1	22.1	57.9
	6.00	176	17.6	17.6	75.5
	7.00	113	11.3	11.3	86.8
	8.00	75	7.5	7.5	94.3
	9.00	45	4.5	4.5	98.8
	10.00	12	1.2	1.2	100.0
	TOTAL	1000	100.0	100.0	
Std Dev	1.863	Variance	3.470		

EPISTEMOLOGICO

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	2.80	1	.1	.1	.1
	2.93	1	.1	.1	.2
	3.20	3	.3	.3	.5
	3.33	4	.4	.4	.9
	3.47	5	.5	.5	1.4
	3.60	3	.3	.3	1.7
	3.73	4	.4	.4	2.1
	3.87	10	1.0	1.0	3.1
	4.00	17	1.7	1.7	4.8
	4.13	12	1.2	1.2	6.0
	4.27	16	1.6	1.6	7.6
	4.40	16	1.6	1.6	9.2
	4.53	20	2.0	2.0	11.2
	4.67	31	3.1	3.1	14.3
	4.80	28	2.8	2.8	17.1
	4.93	36	3.6	3.6	20.7
	5.07	37	3.7	3.7	24.4
	5.20	32	3.2	3.2	27.6
	5.33	31	3.1	3.1	30.7
	5.47	32	3.2	3.2	33.9
	5.60	35	3.5	3.5	37.4
	5.73	28	2.8	2.8	40.2
	5.87	24	2.4	2.4	42.6
	6.00	20	2.0	2.0	44.6
	6.13	30	3.0	3.0	47.6
	6.27	36	3.6	3.6	51.2
	6.40	33	3.3	3.3	54.5
	6.53	30	3.0	3.0	57.5
	6.67	28	2.8	2.8	60.3
	6.80	42	4.2	4.2	64.5
	6.93	41	4.1	4.1	68.6
	7.07	44	4.4	4.4	73.0
	7.20	45	4.5	4.5	77.5
	7.33	32	3.2	3.2	80.7
	7.47	37	3.7	3.7	84.4
	7.60	18	1.8	1.8	86.2
	7.73	28	2.8	2.8	89.0
	7.87	28	2.8	2.8	91.8
	8.00	14	1.4	1.4	93.2
	8.13	28	2.8	2.8	96.0
	8.27	6	.6	.6	96.6
	8.40	9	.9	.9	97.5
	8.53	9	.9	.9	98.4
	8.67	4	.4	.4	98.8
	8.80	3	.3	.3	99.1
	8.93	1	.1	.1	99.2
	9.07	1	.1	.1	99.3
	9.20	3	.3	.3	99.6
	9.47	3	.3	.3	99.9
	9.60	1	.1	.1	100.0

TOTAL	1000	100.0	100.0
-------	------	-------	-------

Std Dev	1.286	Variance	1.653
---------	-------	----------	-------

TEST DE MARIN

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	.00	116	11.6	11.6	11.6
	2.00	231	23.1	23.1	34.7
	4.00	274	27.4	27.4	62.1
	6.00	225	22.5	22.5	84.6
	8.00	133	13.3	13.3	97.9
	10.00	21	2.1	2.1	100.0
	TOTAL	1000	100.0	100.0	
Std Dev	2.557	Variance	6.537		

TEST DE MEIER

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	.00	116	11.6	11.6	11.6
	2.00	169	16.9	16.9	28.5
	4.00	233	23.3	23.3	51.8
	6.00	236	23.6	23.6	75.4
	8.00	191	19.1	19.1	94.5
	10.00	55	5.5	5.5	100.0
	TOTAL	1000	100.0	100.0	
Std Dev	2.817	Variance	7.936		

TEST DE GRAVES

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	.00	277	27.7	27.7	27.7
	2.00	290	29.0	29.0	56.7
	4.00	259	25.9	25.9	82.6
	6.00	125	12.5	12.5	95.1
	8.00	43	4.3	4.3	99.4
	10.00	6	.6	.6	100.0
	TOTAL	1000	100.0	100.0	
Std Dev	2.343	Variance	5.489		

APTITUDINAL

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	2.20	1	.1	.1	.1
	2.40	3	.3	.3	.4
	2.60	2	.2	.2	.6
	2.80	13	1.3	1.3	1.9
	3.00	10	1.0	1.0	2.9
	3.20	27	2.7	2.7	5.6
	3.40	21	2.1	2.1	7.7
	3.60	29	2.9	2.9	10.6
	3.80	39	3.9	3.9	14.5
	4.00	47	4.7	4.7	19.2
	4.20	48	4.8	4.8	24.0
	4.40	43	4.3	4.3	28.3
	4.60	44	4.4	4.4	32.7
	4.80	54	5.4	5.4	38.1
	5.00	41	4.1	4.1	42.2
	5.20	46	4.6	4.6	46.8
	5.40	66	6.6	6.6	53.4
	5.60	53	5.3	5.3	58.7
	5.80	62	6.2	6.2	64.9
	6.00	45	4.5	4.5	69.4
	6.20	39	3.9	3.9	73.3
	6.40	49	4.9	4.9	78.2
	6.60	44	4.4	4.4	82.6
	6.80	41	4.1	4.1	86.7
	7.00	24	2.4	2.4	89.1
	7.20	31	3.1	3.1	92.2
	7.40	23	2.3	2.3	94.5
	7.60	7	.7	.7	95.2
	7.80	9	.9	.9	96.1
	8.00	8	.8	.8	96.9
	8.20	6	.6	.6	97.5
	8.40	6	.6	.6	98.1
	8.60	6	.6	.6	98.7
	8.80	4	.4	.4	99.1
	9.00	3	.3	.3	99.4
	9.20	3	.3	.3	99.7
	9.40	2	.2	.2	99.9
	9.60	1	.1	.1	100.0
	TOTAL	1000	100.0	100.0	

Std Dev 1.360 Variance 1.849

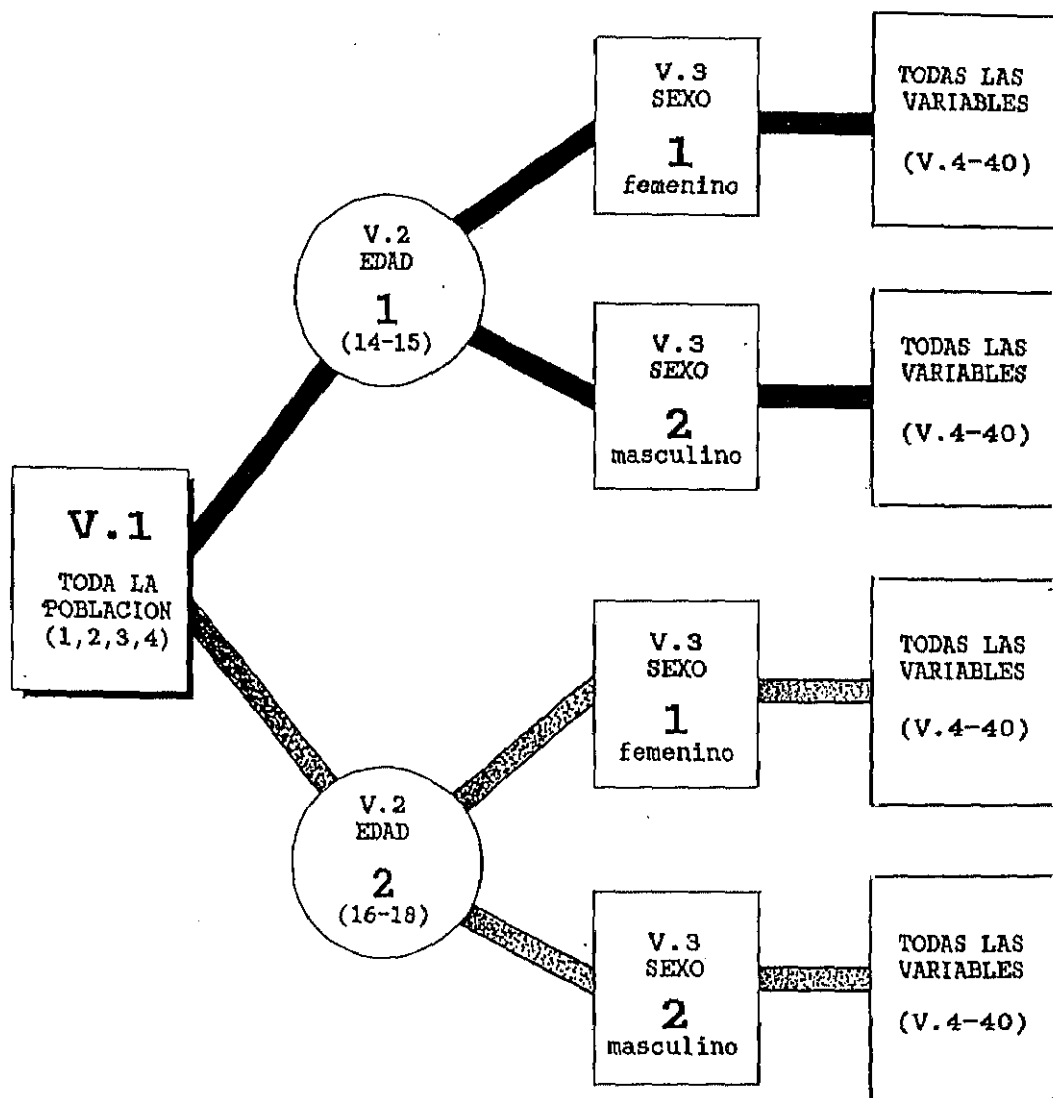
EXPRESION LIBRE

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	.00	15	1.5	1.5	1.5
	.67	30	3.0	3.0	4.5
	1.33	97	9.7	9.7	14.2
	2.00	130	13.0	13.0	27.2
	2.67	159	15.9	15.9	43.1
	3.33	143	14.3	14.3	57.4
	4.00	140	14.0	14.0	71.4
	4.67	101	10.1	10.1	81.5
	5.33	58	5.8	5.8	87.3
	6.00	49	4.9	4.9	92.2
	6.67	26	2.6	2.6	94.8
	7.33	20	2.0	2.0	96.8
	8.00	13	1.3	1.3	98.1
	8.67	9	.9	.9	99.0
	9.33	7	.7	.7	99.7
	10.00	3	.3	.3	100.0
	TOTAL	1000	100.0	100.0	

Std Dev 1.840 Variance 3.385

Valid Cases 1000 Missing Cases 0

DIAGRAMA DE RELACIONES DE VARIABLES



En este diagrama se muestran las tres primeras variables, es decir: V1, el Instituto; V2, la edad, que, a su vez, se divide en dos bloques, el de 14 a 15 y el de 16 a 18 años; y V3, el sexo. Las tres se relacionan con el conjunto de todas las demás, o sea de la 4 a la 40. Todo ello arroja, como se ve, cuatro agrupaciones de las que en otras tablas se dan datos de correlación



Correlations:	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14
V4	1.0000**	.4705**	.1054**	.1462**	.0677	.0591	.0577	.0099	.0531	.1662**	.0356
V5	.4705**	1.0000**	.1477**	.2013**	.0834*	.0910*	.0472	-.0045	.0279	.1058**	.0399
V6	.1054**	.1477**	1.0000**	.2696**	.1580**	.1139**	.1757**	.1351**	.1598**	.2521**	.1110**
V7	.1462**	.2013**	.2696**	1.0000**	.1668**	.1746**	.1615**	.0996**	.1123**	.2294**	.1271**
V8	.0677	.0834*	.1580**	.1668**	1.0000**	.2683**	.0346	.0835*	.0798*	.1681**	.0340
V9	.0591	.0910*	.1139**	.1746**	.2683**	1.0000**	-.0001	.0652	.0096	.0845*	.0638
V10	.0577	.0472	.1757**	.1615**	.0346	-.0001	1.0000**	.1811**	.1606**	.2243**	.1838**
V11	.0099	-.0045	.1351**	.0996**	.0835*	.0652	.1811**	1.0000**	.1293**	.1235**	.1731**
V12	.0531	.0279	.1598**	.1123**	.0798*	.0096	.1606**	.1293**	1.0000**	.2189**	.1700**
V13	.1662**	.1058**	.2521**	.2294**	.1681**	.0845*	.2243**	.1235**	.2189**	1.0000**	.1246**
V14	.0356	.0399	.1110**	.1271**	.0340	.0638	.1838**	.1731**	.1700**	.1246**	1.0000**
V15	.0427	.0421	.0856*	.1904**	.1150**	.1039**	.1689**	.1078**	.1355**	.1210**	.1146**
V16	.0084	-.0087	.0694	.1160**	.0511	.0723	.1081**	.0218	.1121**	.0618	.1233**
V17	-.0293	-.0462	-.0194	-.0232	.0925*	.0080	-.0797*	-.0128	.0144	-.1235**	-.0977
V18	.0817*	.0701	.2126**	.1720**	.0429	.0488	.1844**	.1142**	.1926**	.2188**	.1339**
V19	.0602	.0157	.2178**	.2173**	.1603**	.1427**	.3052**	.1590**	.1891**	.2847**	.1790**
V20	.0295	.0699	.2689**	.2400**	.0934*	.1306**	.3452**	.1418**	.1918**	.2807**	.1266**
V21	.0573	.0678	.2253**	.2502**	.1317**	.1624**	.2279**	.1536**	.1401**	.2224**	.0796*
V22	.0274	.0310	.1639**	.1081**	.0617	.0804*	.1673**	.0991**	.1191**	.1401**	.0546
V23	.0730	.0167	.0808*	.0663	.0434	.0460	.0558	.0653	.1153**	.0454	.0559
V24	.0358	.0173	.1956**	.1627**	.1056**	.0807*	.1261**	.1002**	.1319**	.1765**	.1706**
V25	.0808*	.0512	.1552**	.0914*	.1036**	.1224**	.1048**	.0320	.0758*	.1241**	.0245
V26	.0220	.0594	.0258	.0530	.0175	.0624	-.0686	.0452	.0210	-.0074	-.0335
V27	.0092	-.0198	-.0514	-.0833*	-.0237	-.0395	-.0720	-.0523	-.0055	-.0417	-.0108
V28	.0413	.0101	.1587**	.1620**	.1164**	.0949*	.0956*	.1211**	.0830*	.1638**	.1037**
V29	.0205	.0007	.2180**	.1889**	.1133**	.1045**	.2298**	.1200**	.1369**	.2552**	.1458**
V30	.0250	.0528	.2938**	.2294**	.1048**	.1050**	.3496**	.1943**	.2219**	.3129**	.1758**
V31	.0592	.0338	.1673**	.2123**	.1120**	.0877*	.2247**	.1478**	.1686**	.2193**	.1272**
V32	-.0191	.0402	.0840*	.0719	.0375	.0257	.1071**	.0630	.0263	.0332	.0710
V33	.0421	.0719	.1982**	.1815**	.1362**	.1664**	.1977**	.0819*	.2098**	.2550**	.1406**
V34	-.0014	.0757*	.2361**	.1881**	.1585**	.1149**	.2455**	.0793*	.1920**	.1791**	.1099**
V35	.0693	.0734	.2491**	.2011**	.1032**	.1352**	.2570**	.1303**	.1912**	.2313**	.1615**
V36	.0373	.0308	.1470**	.1297**	.0619	.0867*	.1773**	.1020**	.1553**	.1266**	.1592**
V37	.0389	.0834*	.2346**	.2118**	.1476**	.1748**	.2945**	.1279**	.1622**	.2092**	.1179**
V38	-.0005	.0408	.1466**	.1262**	.1278**	.1192**	.0944*	.0470	.0504	.1114**	.0462
V39	.0213	.0450	.1282**	.1365**	.1863**	.1791**	.0864*	.0500	.1199**	.1418**	.0632
V40	.0290	.0479	.0952*	.1424**	.0859*	.1325**	.0799*	.0459	.0920*	.1520**	.0753*

N of cases: 1000

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27
.0427	.0084	-.0293	.0817*	.0602	.0295	.0573	.0274	.0730	.0358	.0808*	.0220	.0092
.0421	-.0087	-.0462	.0701	.0157	.0699	.0678	.0310	.0167	.0173	.0512	.0594	-.0198
.0836*	.0694	-.0194	.2126**	.2178**	.2689**	.2253**	.1639**	.0808*	.1956**	.1552**	.0258	-.0514
.1904**	.1160**	-.0232	.1720**	.2173**	.2400**	.2502**	.1081**	.0663	.1627**	.0914*	.0530	-.0833*
.1150**	.0511	.0925*	.0429	.1603**	.0934*	.1317**	.0617	.0434	.1056**	.1036**	.0175	-.0237
.1059**	.0723	.0080	.0488	.1427**	.1506**	.1624**	.0804*	.0460	.0807*	.1224**	.0624	-.0395
.1689**	.1081**	-.0797*	.1844**	.3052**	.3452**	.2279**	.1673**	.0558	.1261**	.1048**	-.0686	-.0720
.1078**	.0218	-.0128	.1142**	.1590**	.1418**	.1536**	.0991**	.0653	.1002**	.0320	.0452	-.0523
.1355**	.1121**	.0144	.1926**	.1891**	.1918**	.1401**	.1191**	.1153**	.1319**	.0758*	.0210	-.0055
.1210**	.0618	-.1235**	.2188**	.2847**	.2807**	.2224**	.1401**	.0454	.1765**	.1241**	-.0074	-.0417
.1146**	.1233**	-.0377	.1339**	.1790**	.1266**	.0796*	.0546	.0559	.1706**	.0245	-.0335	-.0108
1.0000**	.0835*	.0234	.1394**	.1945**	.1621**	.1991**	.0993**	.0578	.0976**	.1573**	.0312	.0122
.0835*	1.0000**	.1892**	.0708	.0834*	.1093**	.1090**	.0622	.0784*	.0786*	.0818*	-.0317	.0238
.0234	.1892**	1.0000**	-.0058	-.0542	-.0923*	-.0902*	.0044	.0072	-.1030**	.0184	.0011	.0222
.1394**	.0708	-.0058	1.0000**	.2012**	.1847**	.1960**	.1339**	.0505	.1399**	.1222**	-.0318	-.0637
.1945**	.0854*	-.0542	.2012**	1.0000**	.3256**	.2760**	.1724**	.1002**	.2093**	.1249**	-.0488	-.0856*
.1621**	.1093**	-.0923*	.1847**	.3256**	1.0000**	.3231**	.2228**	.0777*	.2580**	.1076**	-.0073	-.0675
.1991**	.1090**	-.0902*	.1960**	.2760**	.3231**	1.0000**	.1891**	.1082**	.2221**	.1965**	.0249	-.0834*
.0993**	.0622	.0044	.1339**	.1724**	.2228**	.1891**	1.0000**	.1559**	.1261**	.1261**	.0902*	.0476
.0578	.0784*	.0072	.0505	.1002**	.0777*	.1082**	.1559**	1.0000**	.0713	.0968*	.0144	.0601
.0976**	.0786*	-.1030**	.1399**	.2093**	.2580**	.2221**	.1261**	.0713	1.0000**	.1283**	.0550	.0344
.1573**	.0818*	.0184	.1222**	.1249**	.1076**	.1965**	.0902*	.0968*	.1283**	1.0000**	.0626	.0279
.0312	-.0317	.0011	-.0318	-.0488	-.0073	.0249	.0482	.0144	.0350	.0626	1.0000**	.0470
.0122	.0238	.0222	-.0637	-.0856*	-.0673	-.0834*	.0476	.0601	.0344	.0279	.0470	1.0000**
.1226**	.0329	-.0106	.1146**	.1481**	.1716**	.1899**	.0670	.0880*	.1646**	.0843*	.0880*	.0700
.0559	.0882*	-.0267	.1275**	.2685**	.3146**	.3016**	.1051**	.0312	.2467**	.1977**	.0320	-.0008
.1452**	.0820*	-.0903*	.3121**	.3680**	.4102**	.3317**	.1932**	.0991**	.2557**	.1633**	-.0578	-.1011**
.1190**	.0393	-.0749*	.1799**	.2871**	.2315**	.2244**	.2105**	.1017**	.1793**	.1201**	-.0237	.0029
.0603	.0241	-.0216	.0307	.0555	.0524	.0940*	.0828*	.0684	.0853*	.0470	-.0030	.0717
.1864**	.0245	-.0621	.2098**	.1960**	.2827**	.2490**	.1250**	.0363	.2006**	.0861*	.0300	.0367
.2110**	.1034**	-.0467	.2186**	.1873**	.2910**	.1981**	.1862**	.0634	.1796**	.1724**	.0147	.0416
.2036**	.1301**	-.0457	.2328**	.2515**	.2387**	.2828**	.1585**	.1193**	.1686**	.1717**	-.0052	.0001
.1296**	.0663	.0326	.1183**	.1886**	.1706**	.1674**	.0803*	.0869*	.1139**	.1392**	-.0260	.0252
.2121**	.1452**	-.0093	.1833**	.2359**	.3045**	.3440**	.1402**	.0486	.2234**	.1948**	.0165	-.0161
.0664	.0238	.0224	.1562**	.1298**	.1215**	.1742**	.1444**	.1199**	.0990**	.0934*	.0612	.0573
.1190**	.0170	.0042	.1571**	.1500**	.1619**	.1754**	.1027**	.0896*	.1306**	.1801**	.0762*	.0274
.1131**	.0295	-.0339	.1423**	.1545**	.1699**	.2077**	.1116**	.1105**	.0909*	.1696**	.0159	.0596

V28	V29	V30	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V37	V38	V39	V40
.0413	.0205	.0250	.0592	-.0191	.0421	-.0014	.0693	.0373	.0389	-.0005	.0213	.0290
.0101	.0007	.0528	.0338	.0402	.0719	.0757*	.0734	.0308	.0834*	.0408	.0450	.0479
.1587**	.2180**	.2938**	.1675**	.0840*	.1982**	.2361**	.2491**	.1470**	.2346**	.1466**	.1282**	.0952*
.1620**	.1889**	.2294**	.2123**	.0719	.1815**	.1881**	.2011**	.1297**	.2118**	.1262**	.1365**	.1424**
.1164**	.1133**	.1048**	.1120**	.0375	.1362**	.1585**	.1032**	.0619	.1476**	.1278**	.1865**	.0859*
.0949*	.1045**	.1050**	.0877*	.0257	.1664**	.1149**	.1332**	.0867*	.1748**	.1192**	.1791**	.1325**
.0956*	.2298**	.3496**	.2247**	.1071**	.1977**	.2455**	.2570**	.1773**	.2345**	.0944*	.0864*	.0799*
.1211**	.1200**	.1943**	.1478**	.0630	.0819*	.0793*	.1303**	.1020**	.1279**	.0470	.0500	.0459
.0830*	.1369**	.2219**	.1686**	.0265	.2098**	.1920**	.1912**	.1533**	.1622**	.0504	.1199**	.0920*
.1638**	.2552**	.3129**	.2193**	.0392	.2550**	.1791**	.2313**	.1266**	.2092**	.1114**	.1418**	.1520**
.1037**	.1458**	.1758**	.1272**	.0710	.1406**	.1099**	.1615**	.1592**	.1179**	.0462	.0632	.0753*
.1226**	.0559	.1452**	.1190**	.0603	.1864**	.2110**	.2036**	.1296**	.2121**	.0664	.1190**	.1131**
.0329	.0882*	.0820*	.0393	.0241	.0245	.1034**	.1301**	.0663	.1452**	.0238	.0170	.0295
-.0106	-.0267	-.0903*	-.0749**	-.0216	-.0621	-.0467	-.0457	.0326	-.0093	.0224	.0042	-.0339
.1146**	.1275**	.3121**	.1799**	.0307	.2098**	.2186**	.2328**	.1183**	.1833**	.1562**	.1571**	.1423**
.1481	.2685**	.3680**	.2871**	.0535	.1960**	.1873**	.2515**	.1886**	.2359**	.1298**	.1500**	.1545**
.1716**	.3146**	.4102**	.2315**	.0524	.2827**	.2910**	.2387**	.1706**	.3045**	.1215**	.1619**	.1699**
.1899**	.3016**	.3317**	.2244**	.0940*	.2490**	.1981**	.2828**	.1674**	.3440**	.1742**	.1754**	.2077**
.0670	.1051**	.1932**	.2105**	.0828*	.1250**	.1862**	.1585**	.0803*	.1402**	.1444**	.1027**	.1116**
.0880*	.0312	.0991**	.1017**	.0684	.0363	.0634	.1193**	.0869*	.0486	.1199**	.0896*	.1105**
.1646**	.2467**	.2557**	.1793**	.0853*	.2006**	.1796**	.1686**	.1139**	.2234**	.0990**	.1306**	.0909*
.0849*	.1977**	.1693**	.1201**	.0470	.0861*	.1724**	.1717**	.1392**	.1948**	.0934*	.1801**	.1696**
.0880*	.0320	-.0578	-.0237	-.0030	.0300	.0147	-.0052	-.0260	.0165	.0612	.0762*	.0159
.0700	-.0008	-.1011**	.0029	.0717	.0367	.0416	.0001	.0252	-.0161	.0573	.0274	.0596
1.0000**	.2167**	.1602**	.1252**	.0333	.1436**	.1427**	.1290**	.0913*	.1570**	.1129**	.0981**	.0975*
.2167**	1.0000**	.3686**	.2158**	.0233	.1871**	.1936**	.2274**	.1284**	.2764**	.1601**	.1768**	.1515**
.1602**	.3686**	1.0000**	.3532**	.0545	.2724**	.3528**	.3395**	.2236**	.2906**	.2003**	.2157**	.2119**
.1252**	.2158**	.3532**	1.0000**	-.0157	.1892**	.1866**	.1888**	.1588**	.2059**	.1763**	.1689**	.1798**
.0333	.0233	.0545	-.0157	1.0000**	.1186**	.0969*	.0683	.1120**	.1022**	.1190**	.0725	.0790*
.1436**	.1871**	.2724**	.1892**	.1186**	1.0000**	.2547**	.2547**	.2194**	.2927**	.1497**	.1964**	.1296**
.1427**	.1936**	.3528**	.1866**	.0969*	.2547**	1.0000**	.4455**	.1918**	.2627**	.1333**	.1752**	.1804**
.1290**	.2274**	.3395**	.1888**	.0683	.2220**	.4455**	1.0000**	.2994**	.2628**	.1135**	.1694**	.1901**
.0913*	.1284**	.2256**	.1588**	.1120**	.2134**	.1918**	.2994**	1.0000**	.2595**	.1488**	.1737**	.1751**
.1570**	.2764**	.2906**	.2059**	.1022**	.2927**	.2627**	.2628**	.2595**	1.0000**	.1589**	.2009**	.2161**
.1129**	.1601**	.2003**	.1763**	.1190**	.1497**	.1333**	.1133**	.1488**	.1589**	1.0000**	.5435**	.5290**
.0981**	.1768**	.2157**	.1689**	.0725	.1964**	.1752**	.1694**	.1737**	.2009**	.5435**	1.0000**	.6253**
.0975*	.1515**	.2119**	.1798**	.0790*	.1296**	.1804**	.1901**	.1751**	.2161**	.5290**	.6253**	1.0000**

Correlations:	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14
V4	1.0000**	.5907**	.1035	.2145*	.0832	.0623	-.1223	.0264	.0745	.1642	-.0129
V5	.5907**	1.0000**	.0536	.1841*	.1726	.0907	-.1443	-.1398	.0758	.0990	.0253
V6	.1035	.0536	1.0000**	.3323**	.1202	-.0235	-.0943	.0776	.1827*	.1060	.0300
V7	.2145*	.1841*	.3323**	1.0000**	.1875*	.1683	-.0991	.0476	.1491	.1909*	.1369
V8	.0832	.1726	.1202	.1875*	1.0000**	.1375	-.0764	-.0035	.1592	.1207	.0393
V9	.0623	.0907	-.0235	.1683	.1375	1.0000**	-.0724	.0147	-.0390	-.0984	.2147*
V10	-.1223	-.1443	-.0943	-.0991	-.0764	-.0724	1.0000**	.1601	.0508	.0915	-.0134
V11	.0264	-.1398	.0776	.0476	-.0035	.0147	.1601	1.0000**	.1840*	-.0377	.1078
V12	.0745	.0758	.1827*	.1491	.1592	-.0390	.0508	.1840*	1.0000**	.2573**	.0904
V13	.1642	.0990	.1060	.1909*	.1207	-.0984	.0915	-.0377	.2573**	1.0000**	-.0127
V14	-.0129	.0253	.0300	.1369	.0393	.2147*	-.0134	.1078	.0904	-.0127	1.0000**
V15	-.0475	.0955	-.0369	.1708	.1142	.0266	-.0262	.0442	-.0153	-.0148	-.1201
V16	.0212	-.0333	.0277	.0596	.0132	-.0056	.0822	-.0356	-.0112	-.0006	.0412
V17	.0936	.0019	.0386	.0380	.0686	.0178	-.0988	.1572	.1394	-.0507	-.0399
V18	.0628	.0468	.1343	.0720	.0047	-.0217	.0643	-.0048	.1675	-.0015	.0078
V19	-.0692	-.0176	.0501	.1223	.0692	.0678	.1723	.0178	.1202	.0803	-.1115
V20	-.0315	.0534	.0567	.0461	.0024	.0953	.0755	-.0503	.0254	.0295	-.0896
V21	.1053	.0778	.0447	.2263*	.0116	-.0356	.0694	.0186	-.0352	.1618	-.0469
V22	.0939	.0376	.1640	.0381	.1308	.0721	.1512	.0433	.1063	.0872	-.0813
V23	.1517	-.0809	.0451	-.0218	-.0770	-.0850	-.0667	.1404	.0054	-.0091	.0132
V24	.0263	.0174	.1261	.0119	.1096	-.0505	-.2203*	-.1010	.0432	-.0227	.0742
V25	.1204	.1047	.0493	-.0241	.0298	.0550	-.0859	-.0443	-.0775	.0978	-.1357
V26	.1791*	.0446	.1085	.1414	.1051	.1924*	-.0642	.1103	.0520	.0283	.0409
V27	-.0306	-.0634	-.0048	-.1399	.0239	.0016	-.0465	-.0365	-.0499	-.0762	-.0071
V28	.2717**	.1118	.1372	.1577	.0904	.0118	-.0931	.0312	.1239	.1091	.0889
V29	.0100	-.0043	.0058	.0049	-.0312	-.0067	-.0161	.0468	.0863	.0358	.0890
V30	.0176	.0512	.0783	.0511	.1150	.1209	.1483	.1230	.2230*	.2312*	.0205
V31	.0275	.0783	.1105	.1307	.1022	.1544	-.0092	-.0420	-.0395	-.0088	-.0876
V32	-.1701	-.0449	.0589	.0276	-.0849	-.0193	.1534	.0376	.0489	-.0758	.2647**
V33	-.0491	.0773	.1553	.0504	.0028	.0888	-.0041	-.1056	.0909	.1488	.0786
V34	-.0283	.0599	.1913*	.2122*	.1229	.1151	.0341	.1080	.0224	.0916	-.0498
V35	-.0386	.0925	.2743**	.0962	.1158	.1259	.1100	.0649	.1115	.0912	.0895
V36	.0571	.0729	.0313	.0871	.0679	.1210	.0193	.0118	.0252	.1641	.0927
V37	.1010	.1427	.0999	-.0307	-.0685	.0932	-.0076	-.0086	-.0375	-.0909	-.0649
V38	.0361	-.0705	.1162	.1704	.1374	.1228	.0031	.0593	.0083	.0795	-.0273
V39	.0071	.0446	.0728	.1607	.2211*	.2461**	-.1248	-.0613	.0406	.1478	-.0785
V40	-.0282	-.0507	.0118	.1391	.1019	.1742	-.0531	-.0048	.0622	.1680	-.0736

N of cases: 173

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

173

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27
-.0475	.0212	.0936	.0628	-.0692	-.0315	.1053	.0959	.1517	.0263	.1204	.1791*	-.0306
-.0955	-.0333	.0019	.0468	-.0176	.0554	.0778	.0976	-.0809	.0174	.1047	.0448	-.0634
-.0369	.0277	.0386	.1343	.0501	.0567	.0447	.1640	.0451	.1261	.0493	.1085	-.0048
.1708	.0596	.0380	.0720	.1223	.0461	.2263*	.0381	-.0218	.0119	-.0241	.1414	-.1399
.1142	.0132	.0686	.0047	.0692	.0024	.0116	.1308	-.0770	.1096	.0298	.1051	.0239
.0266	-.0056	.0178	-.0217	.0678	.0953	-.0356	.0721	-.0850	-.0505	.0550	.1924*	.0016
-.0262	.0822	-.0988	.0643	.1723	.0735	.0694	.1512	-.0667	-.2203*	-.0859	-.0642	-.0465
.0442	-.0356	.1572	-.0048	.0178	-.0503	.0186	.0433	.1404	-.1010	-.0443	.1103	-.0365
-.0153	-.0112	.1394	.1675	.1202	.0254	-.0352	.1065	.0054	.0432	-.0775	.0520	-.0499
-.0148	-.0006	-.0507	-.0015	.0803	.0295	.1618	.0872	-.0091	-.0227	.0978	.0283	-.0762
-.1201	.0412	-.0399	.0078	-.1115	-.0896	-.0469	-.0813	.0132	.0742	-.1357	.0409	-.0071
1.0000**	-.1329	-.0147	.0873	.1067	.0071	.0754	-.1201	.0045	-.1121	-.0765	.0648	-.0474
-.1329	1.0000**	.0347	-.0513	.0413	.0128	.0762	.1180	.0392	.0892	.0208	-.0784	.0086
-.0147	.0347	1.0000**	.0570	-.0139	-.0662	-.1451	.0347	-.0005	-.0191	.0769	.0223	-.0344
.0873	-.0513	.0570	1.0000**	.0550	-.0562	.0715	.0507	.0129	.0923	-.0856	.1143	.0092
.1067	.0413	-.0139	.0550	1.0000**	.1426	-.0454	.1158	-.0836	-.0538	-.0874	.0490	-.0645
.0071	.0128	-.0662	-.0562	.1426	1.0000**	.0487	.2204*	-.1377	.0169	-.1321	.1069	-.0040
.0754	.0762	-.1451	.0716	-.0454	.0487	1.0000**	.1562	.0115	.0465	.2760**	.0236	-.1554
-.1201	.1180	.0347	.0507	.1158	.2204*	.1562	1.0000**	.0290	-.0404	.0664	.0923	-.0483
.0045	.0392	-.0005	.0129	-.0836	-.1377	.0115	.0290	1.0000**	.0602	.1930*	.1115	.0501
-.1121	.0892	-.0191	.0923	-.0538	.0169	.0465	-.0404	.0602	1.0000**	.1198	.0178	.0913
-.0765	.0208	.0769	-.0856	-.0874	-.1321	.2760**	.0664	.1930*	.1198	1.0000**	.0554	.0281
.0648	-.0784	.0223	.1143	.0490	.1069	.0236	.0923	.1115	.0178	.0554	1.0000**	-.1031
-.0474	.0086	-.0344	.0092	-.0645	-.0040	-.1554	-.0483	.0501	.0913	.0281	-.1031	1.0000**
.0233	-.0033	.0802	.0196	-.0088	.0131	.1292	.0968	.0132	.0735	-.0048	.1288	.0031
-.1729	.0986	-.0021	-.0316	-.1583	-.0205	.0865	-.1030	.0674	.1949*	.1082	-.0640	.2372**
-.0634	-.0521	-.0842	.1565	.1460	.0616	.1014	.1206	-.1653	.0909	.0096	-.0321	-.1360
-.0107	-.0228	-.0156	.0152	.0925	.0236	.0468	.3147**	-.0655	-.0914	.0919	.0497	.0382
.0187	.0025	-.1566	.0575	-.0785	-.0294	.1108	.0801	-.0179	.1154	-.1108	-.0903	-.0535
.0719	-.0225	-.1252	.0548	-.0119	.0511	.0442	-.0261	-.1196	.0798	-.0234	-.0822	.1171
.3943**	.0051	-.0172	.1032	.0015	.0906	.1108	.0618	-.0622	.0350	-.0459	.0565	.0444
.0866	.0426	-.0340	-.0400	-.0558	.0221	.0785	.0915	.0922	-.0248	-.0549	.0259	-.0556
.1894*	-.0823	-.1143	-.0498	-.0473	-.0094	.0818	.0407	.0217	.0004	.0824	-.0177	-.0035
.0468	.0067	.0171	-.0305	-.1257	.0142	.1307	.1381	-.1068	.0677	.0843	.0331	-.0783
-.0099	.0144	-.0117	.0870	.0145	-.0352	-.0100	.1273	.0930	.0465	-.0074	.1297	.0369
.1588	-.0754	.0031	.1010	.0176	.0876	.0688	.0580	.0632	-.0121	.0730	.2030*	.0853
.1934*	-.0455	.0208	.0273	.0607	.0072	.1491	.1182	.1372	-.0162	.1169	.0449	.0470

173

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

173

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

V28	V29	V30	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V37	V38	V39	V40
.2717**	.0100	.0176	.0275	-.1701	-.0491	-.0283	-.0386	.0371	.1010	.0361	.0071	-.0282
.1118	-.0043	.0512	.0783	-.0449	.0773	.0599	.0925	.0729	.1427	-.0705	.0446	-.0507
.1372	.0058	.0783	.1105	.0589	.1553	.1913*	.2743**	.0313	.0999	.1162	.0728	.0118
.1577	.0049	.0511	.1307	.0276	.0504	.2122*	.0962	.0871	-.0307	.1704	.1607	.1391
.0904	-.0312	.1150	.1022	-.0849	.0028	.1229	.1158	.0679	-.0685	.1374	.2211*	.1019
.0118	-.0067	.1209	.1544	-.0193	.0888	.1151	.1259	.1210	.0932	.1228	.2461**	.1742
-.0931	-.0161	.1483	-.0092	.1554	-.0041	.0341	.1100	.0193	-.0076	.0031	-.1248	-.0531
.0312	.0468	.1230	-.0420	.0376	-.1056	.1080	.0649	.0118	-.0086	.0593	-.0613	-.0048
.1239	.0863	.2230*	-.0395	.0489	.0909	.0224	.1115	.0252	-.0375	.0083	.0406	.0622
.1091	.0358	.2312*	-.0088	-.0758	.1488	.0916	.0912	.1641	-.0309	.0795	.1478	.1680
.0889	.0890	.0205	-.0876	.2647**	.0786	-.0498	.0895	.0927	-.0649	-.0273	-.0785	-.0736
.0233	-.1729	-.0634	-.0107	.0187	.0719	.3343**	.0866	.1894*	.0468	-.0099	.1588	.1934*
-.0033	.0986	-.0521	-.0228	.0025	-.0225	.0051	.0426	-.0823	.0067	.0144	-.0754	-.0455
.0802	-.0021	-.0842	-.0156	-.1566	-.1252	-.0172	-.0340	-.1143	.0171	-.0117	.0031	.0208
.0196	-.0316	.1565	.0152	.0575	.0548	.1032	-.0400	-.0498	-.0305	.0870	.1010	.0273
-.0088	-.1583	.1460	.0925	-.0785	-.0119	.0015	-.0558	-.0473	-.1257	.0145	.0176	.0607
.0131	-.0205	.0616	.0236	-.0294	.0511	.0306	.0221	-.0094	.0142	-.0352	.0876	.0072
.1292	.0865	.1014	.0468	.1108	.0442	.1108	.0785	.0818	.1307	-.0100	.0688	.1491
.0968	-.1030	.1206	.3147**	.0801	-.0261	.0618	.0915	.0407	.1381	.1273	.0580	.1182
.0132	.0674	-.1653	-.0655	-.0179	-.1196	-.0622	.0922	.0217	-.1068	.0930	.0632	.1372
.0735	.1949*	.0909	-.0914	.1154	.0798	.0350	-.0248	.0004	.0677	.0465	-.0121	-.0162
-.0048	.1082	.0096	.0919	-.1108	-.0234	-.0459	-.0549	.0824	.0843	-.0074	.0730	.1169
.1288	-.0640	-.0321	.0497	-.0903	-.0822	.0565	.0259	-.0177	.0331	.1297	.2030*	.0449
.0031	.2372**	-.1360	.0382	-.0535	.1171	.0444	-.0556	-.0035	-.0783	.0369	.0853	.0470
1.0000**	.2285*	.0588	.0592	-.1222	-.1284	.1147	.0288	-.1317	.0404	.0666	-.0010	-.0212
.2285*	1.0000**	.1463	.0308	-.0132	-.1399	.0360	.0277	-.0782	-.0117	.0044	-.0262	-.0268
.0588	.1463	1.0000**	.0819	-.0328	-.1826*	.0533	.1968*	-.1544	-.0558	.1036	.1289	.1219
.0592	.0308	.0819	1.0000**	-.0440	-.0690	.0306	-.0392	-.1114	.1268	.1322	.0740	.0771
-.1222	-.0132	-.0328	-.0440	1.0000**	.1332	.0354	-.0572	.1365	.1445	-.0130	.0117	-.0561
-.1284	-.1399	.1826*	-.0690	.1332	1.0000**	.2073*	.0670	.1591	.0277	.0340	.1821*	.0895
.1147	.0360	.0533	.0306	.0354	.2073*	1.0000**	.3745**	.1818*	.1568	.0722	.1852*	.0956
.0288	.0277	.1968*	-.0392	-.0572	.0670	.3745**	1.0000**	.3658**	.1145	.0379	.1350	.1483
-.1317	-.0782	.1544	-.1114	.1365	.1591	.1818*	.3658**	1.0000**	-.0042	.0634	.1428	.1481
.0404	-.0117	-.0558	.1268	.1445	.0277	.1568	.1145	-.0042	1.0000**	-.0523	-.0310	-.0173
.0666	.0044	.1036	.1322	-.0130	.0340	.0722	.0379	.0634	-.0523	1.0000**	.5570**	.4998**
-.0010	-.0262	.1289	.0740	.0117	.1821*	.1852*	.1350	.1428	-.0310	.5570**	1.0000**	.6650**
-.0212	-.0268	.1219	.0771	-.0561	.0895	.0956	.1483	.1481	-.0173	.4998**	.6650**	1.0000**

173

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

173

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

Correlations:	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14
V4	1.0000**	.6476**	.2571*	.1527	.1246	.1516	-.0335	-.2314*	.0182	.3364**	-.0991
V5	.6476**	1.0000**	.1906	.2610*	.2046	.2264*	-.0075	-.0870	.0423	.2047	-.0091
V6	.2571*	.1906	1.0000**	.1355	.2768*	.2465*	.0153	.0363	.2104	.3192**	-.1180
V7	.1527	.2610*	.1355	1.0000**	.1558	.1963	.0509	-.0051	.0206	.1294	.0011
V8	.1246	.2046	.2768*	.1558	1.0000**	.2661*	-.0272	.0614	.0951	.0655	-.1389
V9	.1516	.2264*	.2465*	.1963	.2661*	1.0000**	-.0405	.1415	.0139	.1249	.0859
V10	-.0335	-.0075	.0153	.0509	-.0272	-.0405	1.0000**	-.0997	-.1210	-.1370	.1191
V11	-.2314*	-.0870	.0363	-.0051	.0614	.1415	-.0997	1.0000**	-.0205	-.0704	-.0103
V12	.0182	.0423	.2104	.0206	.0951	.0139	-.1210	-.0205	1.0000**	.1101	.1074
V13	.3364**	.2047	.3192**	.1294	.0655	.1249	-.1370	-.0704	.1101	1.0000**	-.0816
V14	-.0991	-.0091	-.1180	.0011	-.1389	.0859	.1191	-.0103	.1074	-.0816	1.0000**
V15	.0724	.1093	.0358	.0300	.1277	.2014	.0308	.0534	-.0139	.1164	.1338
V16	.0013	-.0627	-.0093	-.0559	-.0036	.0367	-.0692	-.1653	.2435*	.0445	.1452
V17	-.0123	.0124	.0745	.0175	.1582	.0368	-.0737	-.1039	.0526	-.0140	-.0098
V18	-.0136	.0651	.0279	.1189	.1021	.1164	-.1144	.0172	.1362	.1781	.0040
V19	-.0222	-.0768	.2114	.0631	.0555	.0180	.0338	-.0304	-.1084	.0198	.0257
V20	.0837	.1323	.2399*	.2041	.0516	.2208*	-.0044	.0496	.0064	.0644	-.0678
V21	-.0897	-.0688	.1586	.1396	.1878	.1065	.0508	-.0790	.1133	-.0271	-.1696
V22	-.0057	-.0229	.0769	.0632	.0645	.1096	.0610	.0203	.0096	.0530	-.0191
V23	-.0196	-.0681	.0258	.1524	.1261	.1299	.0066	-.0204	.0596	-.0580	.0000
V24	-.0796	-.1205	.1606	.0685	-.0262	.0512	.1005	-.0893	.0031	.0236	.1210
V25	.1128	-.0136	.1607	.1016	.1914	.1945	.0164	-.0631	.0863	.0719	-.1750
V26	-.0142	-.0290	.0486	.1072	.1176	-.0040	-.1061	.0893	.0387	.0548	-.0826
V27	.0912	.0926	-.0431	-.1920	-.0594	-.0924	.1296	-.3373**	.0374	.0913	-.0386
V28	-.0047	-.0612	-.0265	.2568*	.2051	.0660	-.0649	.1025	-.0555	.1376	-.2034
V29	.1218	.0777	.0645	-.0326	.0338	.1307	-.0319	-.1626	-.1073	.0853	-.1585
V30	-.0724	-.1228	.0070	.0413	-.0428	-.0568	.0366	-.1451	-.0859	-.1069	.0435
V31	-.1450	-.1829	-.0232	.0224	-.0679	-.0511	.0039	-.0472	.0256	.0200	.0467
V32	.0829	.1361	.0625	.1703	.1211	-.0131	.0389	.0122	.0416	.0882	.1469
V33	.0810	.1111	-.0188	.0730	.0594	.1201	.0500	-.0741	.0873	.1119	.0338
V34	-.0283	-.0309	.0305	-.0657	.2416*	.0827	-.1486	-.1660	.1830	.0769	-.0014
V35	.1011	.1865	.2001	-.0165	.1376	.1504	.0101	-.0466	.1057	.2244*	-.0389
V36	.0335	.1028	.0014	.0617	.1291	.1473	.1058	.0644	.0037	.0443	.0355
V37	.0557	.2030	.1399	.1673	.2298*	.1092	-.0538	.0154	.0723	.0348	-.1455
V38	.0273	.0322	.0351	.1209	.1647	.2738*	.1303	-.1020	.0683	.0802	.0455
V39	.0141	.0404	.0721	.1519	.2363*	.2165*	.0495	-.0776	.1539	.1596	.0399
V40	.0354	.0786	.0443	.0727	.1364	.1662	-.0557	-.0772	.1449	.1056	.0585

N of cases: 119

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

119

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27
.0724	.0013	-.0123	-.0136	-.0222	.0837	-.0897	-.0057	-.0196	-.0796	.1128	-.0142	.0912
.1093	-.0627	.0124	.0651	-.0768	.1323	-.0688	-.0229	-.0681	-.1205	-.0136	-.0290	.0926
.0358	-.0093	.0745	.0279	.2114	.2399*	.1586	.0769	.0258	.1606	.1607	.0486	-.0431
.0306	-.0559	.0175	.1189	.0631	.2041	.1396	.0632	.1524	.0685	.1016	.1072	-.1920
.1277	-.0036	.1582	.1021	.0555	.0516	.1878	.0645	.1261	-.0262	.1914	.1176	-.0594
.2014	.0367	.0368	.1164	.0180	.2208*	.1065	.1096	.1299	.0512	.1945	-.0040	-.0924
.0308	-.0692	-.0737	-.1144	.0338	-.0044	.0508	.0610	.0066	.1005	.0164	-.1061	.1296
.0534	-.1653	-.1039	.0172	-.0304	.0496	-.0790	.0203	-.0204	-.0893	-.0631	.0893	-.3373**
-.0139	.2435*	.0526	.1362	-.1084	.0064	.1133	.0096	.0596	.0031	.0863	.0387	.0374
.1164	.0445	-.0140	.1781	.0198	.0644	-.0271	.0530	-.0580	.0236	.0719	.0548	.0913
.1338	.1452	-.0098	.0040	.0257	-.0678	-.1696	-.0191	.0000	.1210	-.1750	-.0826	-.0386
1.0000**	-.0388	.1430	.1347	-.0189	.1571	.1446	.0293	.0276	.0445	-.0231	-.0490	-.1511
-.0388	1.0000**	.1967	.1498	-.0267	-.1245	.0278	-.0723	.0138	.0225	-.0092	-.1337	.0082
.1490	.1967	1.0000**	-.0546	-.0482	-.0825	.0765	-.1139	.0471	.0582	.1193	.1165	-.1640
.1347	.1498	-.0546	1.0000**	-.1829	-.0105	-.0801	.0634	-.0687	.0619	-.1336	-.1294	-.0715
-.0189	-.0267	-.0482	-.1829	1.0000**	.2589*	-.0696	-.0198	.1454	.1677	.0563	-.0588	-.0861
.1571	-.1245	-.0825	-.0105	.2589*	1.0000**	.2548*	.2294*	.1765	.1960	.1886	-.1361	-.1729
.1446	.0278	.0765	-.0801	-.0696	.2548*	1.0000**	.0834	.0870	.2131*	.1844	.0868	.0298
.0293	-.0723	-.1139	.0634	-.0198	.2294*	.0834	1.0000**	.2127	.0031	-.0302	-.0534	.0324
.0276	.0138	.0471	-.0687	.1454	.1765	.0870	.2127	1.0000**	.0385	-.1159	-.1101	.0257
.0445	.0225	.0582	.0619	.1677	.1960	.2131*	.0031	.0385	1.0000**	-.1021	-.1131	-.1553
-.0231	-.0092	.1193	-.1336	.0563	.1886	.1844	-.0302	-.1159	-.1021	1.0000**	.1702	.0109
-.0490	-.1337	.1165	-.1294	-.0588	-.1361	.0868	-.0534	-.1101	-.1131	.1702	1.0000**	.0834
-.1511	.0082	-.1640	-.0715	-.0861	-.1729	.0298	.0324	.0257	-.1553	.0109	.0834	1.0000**
.0815	-.0111	-.0907	.1585	-.0057	.0872	.1718	-.0276	.1239	.1039	.0070	.1627	.0030
-.2142*	-.1018	-.0411	-.2458*	-.0440	.0685	.1758	-.0815	-.0282	-.0182	.3741**	.2474*	.1823
.0285	.0910	.1514	.1093	-.0311	-.1083	-.0268	-.0596	.1025	-.0703	.1083	-.0942	-.0926
.0134	.0415	.0182	-.1616	-.0541	-.0108	.0982	.2359*	.0620	.0506	.0238	.0275	-.1248
.1010	-.0553	-.0028	.0701	.0661	.0195	-.0607	-.0179	.0052	-.0009	.0240	-.0668	-.0840
.0401	-.1190	-.0353	.2020	-.2846**	.0499	.0444	.0651	.0475	-.0577	-.1246	.0304	.1392
-.0013	.0822	.0039	.2153*	-.1181	-.1204	.0156	-.0143	.0544	.0603	.2631*	.1200	.1574
.1251	.1842	.1766	.1592	.0397	-.0208	.0797	-.0780	-.0086	.0650	.1648	.1120	-.0138
.0781	-.0585	.0629	-.1001	.0027	.0663	.0640	.0909	.0782	.0218	.1703	.1163	.0401
.0188	.0645	.1175	.1505	-.1428	.0631	.3892**	-.2493*	-.1406	.1066	.2063	.1151	.0664
.0359	-.0299	-.0414	.0146	-.0137	.0055	.0013	.0929	.0473	-.0732	.1080	.0168	.0003
-.0444	-.0291	-.0045	.0512	.0768	.0816	-.0896	.1278	-.0141	-.0317	.2043	.1152	-.0671
.0057	.0787	.0142	.0851	.1011	.1703	.0465	.0714	-.0212	-.0184	.2126	-.0925	-.0539

119

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

119

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001



V28	V29	V30	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V37	V38	V39	V40
-.0047	.1218	-.0724	-.1450	.0829	.0810	-.0283	.1011	.0335	.0557	.0273	.0141	.0354
-.0612	.0777	-.1228	-.1829	.1361	.1111	-.0309	.1865	.1028	.2030	.0322	.0404	.0786
-.0265	.0645	.0070	-.0232	.0625	-.0188	.0305	.2001	.0014	.1399	.0351	.0721	.0443
.2568*	-.0326	.0413	.0224	.1703	.0730	-.0657	-.0165	.0617	.1673	.1209	.1519	.0727
.2051	.0338	-.0428	-.0679	.1211	.0594	.2416*	.1376	.1291	.2298*	.1647	.2363*	.1364
.0660	.1307	-.0568	-.0511	-.0131	.1201	.0827	.1504	.1473	.1092	.2738*	.2165*	.1662
-.0649	-.0319	.0366	.0039	.0389	.0500	-.1486	.0101	.1058	-.0538	.1303	.0495	-.0557
.1025	-.1626	-.1451	-.0472	.0122	-.0741	-.1660	-.0466	.0644	.0154	-.1020	-.0776	-.0772
-.0555	-.1073	-.0859	.0256	.0416	.0873	.1830	.1057	.0037	.0723	.0683	.1539	.1449
.1376	.0853	-.1069	.0200	.0882	.1119	.0769	.2244*	.0443	.0348	.0802	.1596	.1056
-.2034	-.1585	.0435	.0467	.1469	.0338	-.0014	-.0389	.0355	-.1455	.0455	.0399	.0585
.0815	-.2142*	.0285	.0134	.1010	.0401	-.0013	.1251	.0781	.0188	.0359	-.0444	.0057
-.0111	-.1018	.0910	.0415	-.0553	-.1190	.0822	.1842	-.0585	.0645	-.0299	-.0291	.0787
-.0907	-.0411	.1514	.0182	-.0028	-.0353	.0039	.1766	.0629	.1175	-.0414	-.0045	.0142
.1585	-.2458*	.1093	-.1616	.0701	.2020	.2153*	.1592	-.1001	.1505	.0146	.0512	.0851
-.0057	-.0440	-.0311	-.0541	.0661	-.2846**	-.1181	.0397	.0027	-.1428	-.0137	.0768	.1011
.0872	.0685	-.1083	-.0108	.0195	.0499	-.1204	-.0208	.0663	.0631	.0055	.0816	.1703
.1718	.1758	-.0268	.0982	-.0607	.0444	.0156	.0797	.0640	.3892**	.0013	-.0898	.0465
-.0276	-.0815	-.0596	.2359*	-.0179	.0651	-.0143	-.0780	.0909	-.2493*	.0929	.1278	.0714
.1239	-.0282	.1025	.0620	.0052	.0475	.0544	-.0086	.0782	-.1406	.0473	-.0141	-.0212
.1039	-.0182	-.0703	.0506	-.0009	-.0577	.0603	.0650	.0218	.1066	-.0732	-.0317	-.0184
.0070	.3741**	.1083	.0238	.0240	-.1246	.2631*	.1648	.1703	.2063	.1080	.2043	.2126
.1627	.2474*	-.0942	.0275	-.0668	.0304	.1200	.1120	.1163	.1151	.0168	.1152	-.0925
.0030	.1823	-.0926	-.1248	-.0840	.1392	.1574	-.0138	.0401	.0664	.0003	-.0671	-.0539
1.0000**	-.0224	.0199	-.0199	-.0293	.0215	.0171	-.0605	-.0790	.0514	.0383	-.0050	-.0452
-.0224	1.0000**	.1426	.0526	-.0060	-.0780	.0815	.0005	.1553	.0760	.0487	.1242	.1156
.0199	.1426	1.0000**	.1047	.0591	-.0547	.0648	.0431	.0141	-.0106	.0491	.0661	.1192
-.0199	.0526	.1047	1.0000**	-.2694*	-.0656	.0365	-.1508	.0993	-.1476	.1781	.1646	.1941
-.0293	-.0060	.0591	-.2694*	1.0000**	-.0362	.1300	.0491	-.1442	.0132	-.0916	.0943	.0567
.0215	-.0780	-.0547	-.0656	-.0362	1.0000**	.0228	.0240	.1605	.0392	.0179	-.0428	-.0952
.0171	.0815	.0648	.0365	.1300	.0228	1.0000**	.3447**	.1370	-.0300	.0946	.1409	.1680
-.0605	.0005	.0431	-.1508	.0491	.0240	.3447**	1.0000**	.2093	-.0514	-.0305	-.0329	-.0066
-.0790	.1553	.0141	.0993	-.1442	.1605	.1370	.2093	1.0000**	.0525	.1747	.1091	.2183*
.0514	.0760	-.0106	-.1476	.0132	.0392	-.0300	-.0514	.0525	1.0000**	.0969	.1602	.2058
.0383	.0487	.0491	.1781	-.0916	.0179	.0946	-.0305	.1747	.0969	1.0000**	.6352**	.5403**
-.0050	.1242	.0661	.1646	.0943	-.0428	.1409	-.0329	.1091	.1602	.6352**	1.0000**	.6768**
-.0452	.1156	.1192	.1941	.0567	-.0952	.1680	-.0066	.2183*	.2058	.5403**	.6768**	1.0000**
119	1-tailed Signif: * - .01 ** - .001											
					119	1-tailed Signif: * - .01 ** - .001						

Correlations:	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14
V4	1.0000**	.4537**	.0968	.1720**	.0465	.0652	.0539	.0774	.0834	.1166*	.0543
V5	.4537**	1.0000**	.1250*	.2045**	.0700	.0768	.0667	-.0161	.0625	.0941	.0490
V6	.0968	.1250*	1.0000**	.3584**	.1372*	.0261	.1727**	.1577**	.1849**	.2084**	.1598**
V7	.1720**	.2045**	.3584**	1.0000**	.1579**	.1505**	.1582**	.1409**	.2047**	.2562**	.1767**
V8	.0465	.0700	.1372*	.1579**	1.0000**	.2025**	.0067	.0855	.1084*	.1784**	.0487
V9	.0652	.0768	.0261	.1505**	.2025**	1.0000**	-.0043	.0247	.0101	.0188	.1142*
V10	.0539	.0667	.1727**	.1582**	.0067	-.0043	1.0000**	.2369**	.1813**	.2579**	.1542**
V11	.0774	-.0161	.1577**	.1409**	.0855	.0247	.2369**	1.0000**	.1510**	.1771**	.1509**
V12	.0834	.0625	.1849**	.2047**	.1084*	.0101	.1813**	.1510**	1.0000**	.2193**	.1374*
V13	.1166*	.0941	.2084**	.2562**	.1784**	.0188	.2579**	.1771**	.2193**	1.0000**	.1538**
V14	.0543	.0490	.1598**	.1767**	.0487	.1142*	.1542**	.1509**	.1374*	.1538**	1.0000**
V15	.0261	.0709	.1088*	.2475**	.1219*	.0837	.1603**	.0672	.1413**	.1010	.1218*
V16	.0093	.0101	.1164*	.1623**	.0338	.0740	.1263*	-.0070	.0776	.0285	.1166*
V17	.0110	-.0595	-.0025	-.0074	.0914	.0461	-.1320*	-.0264	.0391	-.1529**	-.0342
V18	.0854	.0813	.2251**	.1923**	.0384	-.0119	.1642**	.0847	.1580**	.2201**	.1491**
V19	.0343	.0382	.2024**	.2717**	.1682**	.1252*	.2842**	.1718**	.1938**	.3156**	.1639**
V20	.0203	.0438	.2522**	.2517**	.0849	.0956	.3520**	.1059*	.1717**	.2949**	.1423**
V21	.0491	.0881	.2463**	.3125**	.1240*	.1209*	.2504**	.1488**	.1429**	.2601**	.1066*
V22	.0521	.0099	.2128**	.1412**	.1238*	.0390	.1702**	.0874	.1309*	.1940**	.0879
V23	.1090*	-.0325	.0992	.0914	-.0304	.0199	-.0143	.0543	.0888	.0111	.0566
V24	.0532	.0284	.1827**	.1637**	.1208*	.0636	.0647	.1099*	.1522**	.1638**	.1438**
V25	.1142*	.0385	.1536**	.0656	.0894	.1063*	.1233*	.0251	.0611	.1248*	.0355
V26	.0432	.0308	.0416	.0380	.0125	.0524	-.0558	.0441	.0655	-.0154	-.0476
V27	-.0438	-.0442	-.0420	-.1198*	-.0437	-.0221	-.1068*	-.0220	-.0327	-.0998	-.0287
V28	.0782	.0104	.1735**	.1841**	.1061*	.0890	.1033	.1267*	.1158*	.1888**	.1392**
V29	.0253	-.0422	.2483**	.2385**	.1368*	.0350	.2679**	.1697**	.2253**	.3210**	.1828**
V30	.0691	.0910	.3679**	.3346**	.1723**	.1350*	.3520**	.2231**	.2082**	.3466**	.1773**
V31	.0524	.0752	.1922**	.2544**	.1102*	.1201*	.2057**	.1717**	.1190*	.1986**	.1033
V32	-.0672	.0266	.0766	.0755	.0023	.0228	.1056*	.0459	.0212	.0365	.0618
V33	.0664	.0944	.2452**	.2274**	.1081*	.1297*	.2160**	.1102*	.2354**	.2941**	.1376*
V34	.0025	.0691	.1995**	.2230**	.1811**	.1382*	.2416**	.0902	.1529**	.1549**	.0927
V35	.0083	.0469	.2920**	.2551**	.0776	.1206*	.2697**	.1858**	.2012**	.1779**	.1688**
V36	.0337	.0142	.1866**	.1700**	.0190	.1091*	.1013	.0731	.1259*	.0720	.1069*
V37	.0413	.0956	.2468**	.2278**	.1052*	.1770**	.2258**	.1258*	.1226*	.1713**	.1220*
V38	.0212	.0411	.1666**	.1852**	.1845**	.1012	.0449	.0188	.0473	.1209*	.0718
V39	.0377	.0382	.1238*	.1454**	.1826**	.1909**	.0417	.0287	.0975	.1924**	.0868
V40	.0021	.0042	.1132*	.1644**	.0925	.1311*	.0550	.0127	.0659	.1626**	.0923

N of cases: 495

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

495

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27
.0261	.0093	.0110	.0854	.0943	.0203	.0491	.0521	.1090*	.0532	.1142*	.0432	-.0438
.0709	.0101	-.0595	.0813	.0382	.0438	.0881	.0099	-.0325	.0284	.0385	.0308	-.0442
.1088*	.1164*	-.0025	.2251**	.2024**	.2522**	.2463**	.2128**	.0992	.1827**	.1536**	.0416	-.0420
.2475**	.1623**	-.0074	.1923**	.2717**	.2517**	.3125**	.1412**	.0914	.1637**	.0656	.0380	-.1198*
.1219*	.0338	.0914	.0384	.1682**	.0849	.1240*	.1238*	-.0304	.1208*	.0894	.0125	-.0437
.0837	.0740	.0461	-.0119	.1252*	.0956	.1209*	.0390	.0199	.0636	.1063*	.0524	-.0221
.1603**	.1263*	-.1320*	.1642**	.2842**	.3520**	.2504**	.1702**	-.0143	.0647	.1233*	-.0558	-.1068*
.0672	-.0070	-.0264	.0847	.1718**	.1059*	.1488**	.0874	.0543	.1099*	.0251	.0441	-.0220
.1413**	.0776	.0391	.1580**	.1938**	.1717**	.1429**	.1309*	.0888	.1522**	.0611	.0655	-.0327
.1010	.0285	-.1529**	.2201**	.3156**	.2949**	.2601**	.1940**	.0111	.1638**	.1248*	-.0154	-.0998
.1218*	.1166*	-.0342	.1491**	.1639**	.1423**	.1066*	.0879	.0566	.1438**	.0355	-.0476	-.0287
1.0000**	.0564	.0139	.1347*	.1999**	.1596**	.2359**	.0747	.0275	.0781	.1616**	.0301	-.0225
.0564	1.0000**	.0896	.0669	.0750	.1354*	.1512**	.1068*	.1204*	.1537**	.1383*	-.0309	.0505
.0139	.0896	1.0000**	.0109	-.0308	-.0878	-.0859	.0094	.0390	-.1318*	.0572	.0283	.0406
.1347*	.0669	.0109	1.0000**	.2083**	.1185*	.2042**	.1337*	.0257	.1362*	.1499**	.0346	-.0611
.1999**	.0750	-.0308	.2083**	1.0000**	.2938**	.3241**	.1907**	.0134	.2073**	.1450**	-.0543	-.0912
.1596**	.1354*	-.0878	.1185*	.2938**	1.0000**	.3373**	.2470**	.0036	.2498**	.1113*	.0546	-.0301
.2359**	.1512**	-.0859	.2042**	.3241**	.3373**	1.0000**	.2341**	.0373	.2167**	.2127**	.0294	-.1495**
.0747	.1068*	.0094	.1337*	.1907**	.2470**	.2341**	1.0000**	.0878	.1354*	.0938	.0657	.0055
.0275	.1204*	.0390	.0257	.0134	.0036	.0373	.0878	1.0000**	.0680	.1532**	.0571	.0724
.0781	.1537**	-.1318*	.1362*	.2073**	.2498**	.2167**	.1354*	.0680	1.0000**	.1803**	.0856	.0433
.1616**	.1383*	.0572	.1499**	.1450**	.1113*	.2127**	.0938	.1532**	.1803**	1.0000**	.0782	.0093
.0301	-.0309	.0283	.0346	-.0543	.0546	.0294	.0657	.0571	.0856	.0782	1.0000**	.0020
-.0225	.0505	.0406	-.0611	-.0912	-.0901	-.1495**	.0055	.0724	.0433	.0093	.0020	1.0000**
.1137*	.0618	.0406	.0763	.1341*	.1913**	.2342**	.1035	.1068*	.1616**	.1106*	.0726	.0752
.0927	.1920**	.0137	.1569**	.3425**	.3842**	.3471**	.1775**	.0566	.3036**	.1897**	-.0249	.0227
.1479**	.1330**	-.0904	.2520**	.4155**	.4210**	.3567**	.2313**	.0169	.3063**	.2108**	-.0129	-.1298*
.1039	.0431	-.0551	.1702**	.3406**	.2193**	.2365**	.2544**	.0200	.1437**	.1349*	.0149	-.0067
.0383	.0366	-.0287	.0601	.0328	.0486	.1151*	.1158*	.0508	.1355*	.0463	-.0301	.0635
.2315**	.0148	-.0781	.2211**	.1925**	.3181**	.2888**	.1649**	-.0106	.2212**	.1012	.0290	.0544
.2901**	.1136*	-.0272	.1247*	.1604**	.2664**	.2245**	.1717**	-.0107	.1467**	.1249*	-.0030	.0066
.2465**	.1378*	-.0301	.1770**	.2299**	.2463**	.2978**	.1820**	.0982	.1661**	.1610**	-.0226	-.0393
.1222*	.0510	.0375	.0635	.1354*	.1157*	.1773**	.0652	.0752	.0971	.1553**	-.0507	.0447
.2155**	.1760**	.0109	.1256*	.2342**	.2957**	.3255**	.2397**	.0566	.2259**	.1904**	.0064	.0017
.0347	.0491	.0394	.1093*	.1647**	.1193*	.1556**	.1853**	.1215*	.1123*	.1044	.0818	.0173
.1574**	-.0094	.0087	.1382*	.1969**	.1645**	.1946**	.1367*	.0799	.1483**	.1763**	.1026	-.0061
.1632**	.0269	-.0030	.1327*	.1897**	.1628**	.2101**	.1554**	.1213*	.0795	.1336**	.0113	.0005

495

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

495

1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

V28	V29	V30	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V37	V38	V39	V40
.0782	.0253	.0691	.0524	-.0672	.0664	.0025	.0083	.0337	.0413	.0212	.0377	.0021
.0104	-.0422	.0910	.0752	.0266	.0944	.0691	.0469	.0142	.0956	.0411	.0382	.0042
.1735**	.2483**	.3679**	.1922**	.0766	.2452**	.1995**	.2920**	.1866**	.2468**	.1666**	.1238*	.1132*
.1841**	.2385**	.3346**	.2544**	.0755	.2274**	.2230**	.2551**	.1700**	.2278**	.1852**	.1454**	.1644**
.1061*	.1368*	.1723**	.1102*	.0023	.1081*	.1811**	.0776	.0190	.1052*	.1845**	.1826**	.0925
.0890	.0350	.1350*	.1201*	.0228	.1297*	.1382*	.1206*	.1091*	.1770**	.1012	.1909**	.1311*
.1033	.2679**	.3520**	.2057**	.1056*	.2160**	.2416**	.2697**	.1013	.2258**	.0449	.0417	.0550
.1267*	.1697**	.2231**	.1717**	.0459	.1102*	.0902	.1858**	.0731	.1258*	.0188	.0287	.0127
.1158*	.2253**	.2082**	.1190*	.0112	.2354**	.1529**	.2012**	.1259*	.1226*	.0473	.0975	.0659
.1888**	.3210**	.3466**	.1986**	.0365	.2941**	.1549**	.1779**	.0720	.1713**	.1209*	.1924**	.1626**
.1392**	.1828**	.1773**	.1033	.0618	.1376*	.0927	.1688**	.1069*	.1220*	.0718	.0868	.0923
.1137*	.0927	.1479**	.1039	.0883	.2315**	.2901**	.2465**	.1222*	.2153**	.0347	.1574**	.2632**
.0618	.1920**	.1330*	.0431	.0366	.0148	.1136*	.1378*	.0510	.1760**	.0491	-.0094	.0269
.0406	.0137	-.0904	-.0531	-.0287	-.0781	-.0272	-.0301	.0375	.0109	.0394	.0087	-.0030
.0763	.1569**	.2520**	.1702**	.0601	.2211**	.1247*	.1770**	.0635	.1256*	.1093*	.1382*	.1327*
.1341*	.3425**	.4153**	.3406**	.0328	.1925**	.1604**	.2299**	.1354*	.2342**	.1647**	.1969**	.1897**
.1913**	.3842**	.4210**	.2193**	.0486	.3181**	.2664**	.2463**	.1157*	.2957**	.1193*	.1645**	.1628**
.2342**	.3471**	.3567**	.2365**	.1151*	.2888**	.2245**	.2978**	.1773**	.3255**	.1556**	.1946**	.2101**
.1035	.1775**	.2313**	.2544**	.1158*	.1649**	.1717**	.1820**	.0652	.2397**	.1853**	.1367*	.1554**
.1068*	.0566	.0169	.0200	.0508	-.0106	-.0107	.0982	.0752	.0566	.1215*	.0799	.1213*
.1616**	.3036**	.3063**	.1437**	.1355*	.2212**	.1467**	.1661**	.0971	.2259**	.1123*	.1483**	.0795
.1106*	.1897**	.2108**	.1349*	.0463	.1012	.1249*	.1610**	.1553**	.1904**	.1044	.1763**	.1536**
.0726	-.0249	-.0129	.0149	-.0301	.0290	-.0030	-.0226	-.0507	.0064	.0818	.1026	.0113
.0752	.0227	-.1298*	-.0067	.0635	.0544	.0066	-.0393	.0447	.0017	.0173	-.0061	.0005
1.0000**	.2557**	.1421**	.1058*	.0584	.1253*	.1695**	.1646**	.0865	.1805**	.0998	.0639	.0758
.2557**	1.0000**	.4327**	.2512**	.0583	.2287**	.2241**	.2663**	.0982	.2854**	.1708**	.1791**	.1672**
.1421**	.4327**	1.0000**	.3555**	.0394	.2765**	.2968**	.3444**	.1895**	.2951**	.2151**	.2387**	.2254**
.1058*	.2512**	.3555**	1.0000**	-.0293	.2303**	.1785**	.2046**	.0890	.2292**	.1430**	.1559**	.1438**
.0584	.0583	.0394	-.0293	1.0000**	.1823**	.0809	.0464	.1421**	.1367*	.0899	.0494	.0535
.1253*	.2287**	.2765**	.2303**	.1823**	1.0000**	.2678**	.2525**	.1705**	.2949**	.1586**	.2359**	.1808**
.1695**	.2241**	.2968**	.1785**	.0809	.2678**	1.0000**	.4247**	.1381*	.2783**	.1054*	.1788**	.1536**
.1646**	.2663**	.3444**	.2046**	.0464	.2525**	.4247**	1.0000**	.3166**	.2936**	.1046*	.1925**	.2484**
.0865	.0982	.1895**	.0890	.1421**	.1705**	.1381*	.3166**	1.0000**	.1982**	.0915	.1701**	.1647**
.1805**	.2854**	.2951**	.2292**	.1367*	.2949**	.2783**	.2936**	.1982**	1.0000**	.1047*	.1327*	.1453**
.0998	.1708**	.2151**	.1430**	.0899	.1586**	.1054*	.1046*	.0915	.1047*	1.0000**	.5269**	.5090**
.0639	.1791**	.2387**	.1559**	.0494	.2359**	.1788**	.1925**	.1701**	.1327*	.5269**	1.0000**	.6372**
.0758	.1672**	.2254**	.1438**	.0535	.1808**	.1536**	.2484**	.1647**	.1453**	.5090**	.6372**	1.0000**

495 1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

495 1-tailed Signif: \* - .01 \*\* - .001

CORRELATIONS /VARIABLES SOC ACTI EPIS TST1 TST2 TST3 APTI EXPR WITH SOC ACTI EPIS TST1 TST2 TST3 APTI EXPR.

Correlations:	SOC	ACTI	EPIS	TST1	TST2	TST3	APTI	EXPR
SOC	1.0000**	.2099**	.1227**	.0494	.0002	-.0437	.0904*	.0415
ACTI	.2099**	1.0000**	.4110**	.1977**	.1245**	.0200	.4537**	.2539**
EPIS	.1227**	.4110**	1.0000**	.2849**	.1643**	-.0808*	.6351**	.3108**
TST1	.0494	.1977**	.2849**	1.0000**	.0835*	.0234	.2694**	.1179**
TST2	.0002	.1245**	.1643**	.0835*	1.0000**	.1892**	.1505**	.0277
TST3	-.0437	.0200	-.0808*	.0234	.1892**	1.0000**	-.0689	-.0023
APTI	.0904*	.4537**	.6351**	.2694**	.1505**	-.0689	1.0000**	.3390**
EXPR	.0415	.2539**	.3108**	.1179**	.0277	-.0023	.3390**	1.0000**

N of cases: 1000      1-tailed Signif: \* - .01    \*\* - .001

" . " is printed if a coefficient cannot be computed

"T" de Student. SOCIOLOGICO con TEST DE MEIER

Paired samples t-test: SOC  
TST2

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
SOC	1000	3.4613	1.811	.057
TST2	1000	4.7640	2.817	.089

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
-1.3027	3.349	.106	.000 .996	-12.30	999

"T" de Student. SOCIOLOGICO con TEST DE GRAVES

Paired samples t-test: SOC  
TST3

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
SOC	1000	3.4613	1.811	.057
TST3	1000	2.7700	2.343	.074

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
.6913	3.023	.096	-.044 .167	7.23	999

"T" de Student. SOCIOLOGICO con APTITUDINAL

Paired samples t-test: SOC  
APTI

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
SOC	1000	3.4613	1.811	.057
APTI	1000	5.4016	1.360	.043

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
-1.9403	2.164	.068	.090 .004	-28.35	999

"T" de Student. SOCIOLOGICO con EXPRESION LIBRE

Paired samples t-test: SOC  
EXPR

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
SOC	1000	3.4613	1.811	.057
EXPR	1000	3.5420	1.840	.058

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
-.0807	2.527	.080	.042 .190	-1.01	999

"T" de Student. ACTITUDINAL con EPISTEMOLOGICO

Paired samples t-test: EPIS  
ACTI

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
EPIS	1000	6.2047	1.286	.041
ACTI	1000	5.2610	1.863	.059

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
.9437	1.776	.056	.411 .000	16.80	999

"T" de Student. ACTITUDINAL con TEST DE MARIN

Paired samples t-test: ACTI  
TST1

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
ACTI	1000	5.2610	1.863	.059
TST1	1000	4.1820	2.557	.081

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
1.0790	2.850	.090	.198 .000	11.97	999

"T" de Student. ACTITUDINAL con TEST DE MEIER

Paired samples t-test: ACTI  
TST2

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error		
ACTI	1000	5.2610	1.863	.059		
TST2	1000	4.7640	2.817	.089		
(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	
.4970	3.178	.100	.124 .000	4.95	999	

"T" de Student. ACTITUDINAL con TEST DE GRAVES

Paired samples t-test: ACTI  
TST3

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error		
ACTI	1000	5.2610	1.863	.059		
TST3	1000	2.7700	2.343	.074		
(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	
2.4910	2.964	.094	.020 .528	26.58	999	

"T" de Student. ACTITUDINAL con APTITUDINAL

Paired samples t-test: ACTI  
APTI

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error		
ACTI	1000	5.2610	1.863	.059		
APTI	1000	5.4016	1.360	.043		
(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	
-.1406	1.738	.055	.454 .000	-2.56	999	



"T" de Student. ACTITUDINAL con EXPRESION LIBRE

Paired samples t-test: ACTI  
EXPR

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
ACTI	1000	5.2610	1.863	.059
EXPR	1000	3.5420	1.840	.058

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
1.7190	2.262	.072	.254 .000	24.04	999

"T" de Student. EPISTEMOLOGICO con TEST DE MARIN

Paired samples t-test: EPIS  
TST1

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
EPIS	1000	6.2047	1.286	.041
TST1	1000	4.1820	2.557	.081

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
2.0227	2.513	.079	.285 .000	25.45	999

"T" de Student. EPISTEMOLOGICO con TEST DE MEIER

Paired samples t-test: EPIS:  
TST2

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
EPIS	1000	6.2047	1.286	.041
TST2	1000	4.7640	2.817	.089

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
1.4407	2.898	.092	.164 .000	15.72	999

"T" de Student. EPISTEMOLOGICO con TEST DE GRAVES

Paired samples t-test: EPIS  
TST3

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
EPIS	1000	6.2047	1.286	.041
TST3	1000	2.7700	2.343	.074

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
3.4347	2.762	.087	-.081 .011	39.32	999

"T" de Student. EPISTEMOLOGICO con APTITUDINAL

Paired samples t-test: EPIS  
APTI

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
EPIS	1000	6.2047	1.286	.041
APTI	1000	5.4016	1.360	.043

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
.8031	1.132	.036	.635 .000	22.43	999

"T" de Student. EPISTEMOLOGICO con EXPRESION LIBRE

Paired samples t-test: EPIS  
EXPR

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
EPIS	1000	6.2047	1.286	.041
EXPR	1000	3.5420	1.840	.058

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
2.6627	1.889	.060	.311 .000	44.58	999

"T" de Student. TEST DE MARIN con TEST DE MEIER

Paired samples t-test: TST1  
TST2

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
TST1	1000	4.1820	2.557	.081
TST2	1000	4.7640	2.817	.089

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
-.5820	3.643	.115	.084 .008	-5.05	999

"T" de Student. TEST DE MARIN con TEST DE GRAVES

Paired samples t-test: TST1  
TST3

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
TST1	1000	4.1820	2.557	.081
TST3	1000	2.7700	2.343	.074

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
1.4120	3.427	.108	.023 .460	13.03	999

"T" de Student. TEST DE MARIN con APTITUDINAL

Paired samples t-test: TST1  
APT1

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
TST1	1000	4.1820	2.557	.081
APT1	1000	5.4016	1.360	.043

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
-1.2196	2.552	.081	.269 .000	-15.11	999

"T" de Student. TEST DE MARIN con EXPRESION LIBRE

Paired samples t-test: TST1  
EXPR

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
TST1	1000	4.1820	2.557	.081
EXPR	1000	3.5420	1.840	.058

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
.6400	2.969	.094	.118 .000	6.82	999

"T" de Student. TEST DE MEIER con TEST DE GRAVES

Paired samples t-test: TST2  
TST3

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
TST2	1000	4.7640	2.817	.089
TST3	1000	2.7700	2.343	.074

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
1.9940	3.306	.105	.189 .000	19.08	999

"T" de Student. TEST DE MEIER con APTITUDINAL

Paired samples t-test: TST2  
APTI

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
TST2	1000	4.7640	2.817	.089
APTI	1000	5.4016	1.360	.043

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
-.6376	2.938	.093	.151 .000	-6.86	999

"T" de Student. TEST DE MEIER con EXPRESION LIBRE

Paired samples t-test: TST2  
EXPR

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
TST2	1000	4.7640	2.817	.089
EXPR	1000	3.5420	1.840	.058

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
1.2220	3.322	.105	.028 .382	11.63	999

"T" de Student. TEST DE GRAVES con APTITUDINAL

Paired samples t-test: TST3  
APTI

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
TST3	1000	2.7700	2.343	.074
APTI	1000	5.4016	1.360	.043

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
-2.6316	2.789	.088	-.069 .029	-29.84	999

"T" de Student. TEST DE GRAVES con EXPRESION LIBRE

Paired samples t-test: TST3  
EXPR

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
TST3	1000	2.7700	2.343	.074
EXPR	1000	3.5420	1.840	.058

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom
-.7720	2.982	.094	-.002 .941	-8.19	999